

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثامنة . آب ١٨٨٤

حاجتنا الكبرى

تابع لما قبله

الاصلاح الادبي الديني

ان حاجتنا الى اصلاح الزراعة عظيمة لما يتأتى عن اصلاحها من الثروة واليسار . ان حاجتنا الى اصلاح الصناعة عميمة لما يتأتى عن اصلاحها من الرفاهة وتحسن حال المعيشة . ان حاجتنا الى اصلاح العلم والتعليم شديدة لما يتأتى عن اصلاحها من ارتفاع الحضارة وانتظام الهيئة الاجتماعية . لكن حاجتنا الكبرى هي الى اصلاح ترتب عليه هذه الاصلاحات كلها . فحاجتنا الكبرى ليست الى اصلاح الطرق المؤدية الى الثروة والرفاهة بل الى رجال يتجلب المال . الى رجال تنعم الرفاهة وتحسن الاحوال . الى رجال تنساب في الفضل والكمال . الى المبادي التي يستكمل الرجال بها صفات الرجولية وبرقي البشر في الكالات الانسانية . ولذلك كانت حاجتنا الكبرى الى اصلاح ادبي . ديني نعرف به ما يجب عمله علينا فعله وما يجب تركه فنجنب عمله

على اني قد دخلت مسلماً حرجاً أخاف ألا تبرئني فيه من السفوط ولولم ازل ولم اعثر . فلنسلك الجدد نأمن العثار ولنرفع حجاب الخزيات الطائفية والاختلافات المذهبية ونقف في ضوء الشمس الوطنية نفخاطب بما يختلج في الصدور مع سلامة النية وخلوص الطوية . فكل من واقفي في هذا الموقف ولم ينتقد كلامي بعين الغرض ولم ينطق عن هوى النفس علم اني اذا ناديت باصلاح الرجال لم اخص من بينهم افراداً واذا عممت حاجتنا الى اصلاح الادبي لم اكن معادياً بني الوطن متناسياً حسناتهم متعمداً كشف سيئاتهم . بل كيف يتصور مخلص ذلك في ابن وطنه المجبول من عناصره المشارك لاهله في طباعهم واخلاقهم وعواظهم واميالهم من عزه بعزهم وذله بذلهم يوماً

ما يؤلمهم ويلذ لهم ما يلذ لهم . فمن يعنف وطنياً لا يعترفه بقصور وطنه فهو كافر في الوطنية لانه
خير بلاده

ان الحق أولى ان يقال ولو علينا وقصورنا واجب ان يبين ولو لم يحل تبينه لدينا . لاسيما وانه
لا عذر لنا على القصور فقد حكم لنا العالمون بطبائنا بالابتن القوية والعقول الذكية والمواهب
الكثيرة والبصائر الفارقة والآراء الصائبة . وفيما العواطف الشريفة والاميال الحسنة والخصال
الحميدة والسلائق السليمة توارثناها خلفاً عن سلف فتنعت من شوائب الخشونات وكدار الاهواء
على تمادي الايام . فليس القصور فينا من قصور في فطرتنا ولا الملام في ذلك على جبلتنا انما قصورنا
من ضعف في الارادة وتغاضي عن الواجبات . اعطني رجالاً تربوا فينا على حب الوطن والعمل
بالواجب عليهم اليه فاعطيك رجالاً اشد من ليونيداس السبرطي بأساً واعظم من وشطون الامبركي
صبراً وثباتاً . اعطني رجالاً تعودوا نصره الحق فاعطيك أناساً اعظم من سراط جرأة على تخرج
كأس السموم محافظة على صدق اقوالهم وفعالهم . اعطني رجالاً يشعرون بالواجب عليهم نحو ضامهم
وانا الكفيل بان يقوم منا اعظم شهداء الحق واشرف انصار الانسانية . ولا حاجة في ذلك الى
الاستشهاد باهل البلاد الاجنبية وقد قام منا الانبياء والاولياء والرسول والشهداء . فبين استشهد
ومنا قام بولس الرسول الرافع منار الحق المستقبل في سبيل الواجب المتقهم الموت لاداعة النور
الخائض للنجح للاشاة المعاصي الراكب الاهوال لتأييد السلام

ان حاجتنا الكبرى الى اناس كبولس الرسول لاتاخذهم في الحق لومة لائم ولا يصددهم عن
سبيل الله شدة ولا ضيق ولا موت ولا حياة . اناس اذا رأوا الواجب اعتصموا به ولو حالت دونهم
قوات الارض والسموات . اناس اذا سمعوا صوت الضمير اطاعوا ولو ثارت بهم عواصف الاهواء
البشرية واحدمت عليهم نيران الفتن وغمرتهم لحج الاخطار . ان حاجتنا الكبرى الى فئة تعزز اركان
الآداب في الوطن ف تجعل الصدق في القول والعمل اسمى الغايات التي يؤمها بنو الوطن . الى فئة
تاخذ بناصر الذين يؤيدون المبادئ الصحيحة في الوطن وينضون العزم في خدمته الخدمة الصادقة .
الى فئة تحارب المكر والخادعة وتهم بمحنائق الامور ولا تغتر بصيص ظواهرها . الى فئة تعلم ان
نفعل بالناس كل ما نريد ان يفعل الناس بنا وأن غاية الدين محبة الله فوق كل شيء ومحبة
قربنا كاتفسنا

فاصلاح الدين الذي نطلبه اليوم اصلاح عملي لا اصلاح نظري لان من قصد الاول لم
تحقق عليه حقيقة الثاني فكفانا انقساماً اقساماً على اقسام وكفانا جدلاً ونضالاً فقد صارت السهام
تنكسر فينا على السهام وحتى م ينادي بعضنا بهلاك بعض والى م نضرم في الصدور نيران العداوة

والبعض فقد امست ارضنا بهذه الحرب العوان اشبه بالهجوم منها بالنعيم. وقد نسينا عمل الصلاح ونفوى الله وحب عبادته اشتغالا باصلاء نار الجدل للدفاع عن رأي زير والهجوم على مذهب عبيد. وقد هونا بالمشاحنات والمشاتات والتظاهرات الدينية عن اصلاح السيرة واخلاص السيرة وذلك لا يدنيننا الى الله ولا ينيلنا من لدنه نعمة فحين نكرمهم بشفاهنا وقلوبنا متباعدة عنه بعيدا

ولذلك تكثر الاحزاب في الوطن وتفرمت كلمة اهلها وقاموا بغالبون بعضهم بعضا ويتمشون بعضهم بعضا وقلت الثقة من بينهم وعدم الاركان فتخرج عن ذلك ما ينبع من موت الصناعة والزراعة والتجارة والعلم وشواهد هذا القول ساطعة لا تبهل وادلة قاطعة لا تنكر وحسي ان اذكر واحدا منها لحناء حقيقته عن البعض مع شدة الحاجة اليه. ألا وهو عدم الرغبة في عقد الشركات التجارية والاتحاد على اجراء الاعمال الوطنية التي تعود على الوطن بالخير وعلى اصحابها بالاموال الكثيرة كفتح الطرق وجرد المياه الى المدن وانارتها بالغاز ونحوه وتسهيل وسائل النقل وما شاكل ذلك من الاعمال المحقق نفعها للوطن ولن يسعى فيها. فلو سأل سائل لم لا يقوم ابناء الوطن بهذه الاعمال لاجابوا على الفور لضيق ذات يدهم. والصحيح ان هذا ليس السبب وانما السبب قلة اركان البعض منا الى البعض الآخر وعدم اعنياد الطوائف المختلفة على الاتحاد على عمل واحد لمخالفة الاموال ومضادة الاغراض. ألم يكن في دمشق وبيروت مال يكفي لفتح طريق المركبات بينهما عن يد شركة وطنية تخدم الوطن بما لها وتستفيد فتنفذه بارباحها حتى جاء الفرنسيون ففتحوا لها طريقا اخرزوا فوائدها لانفسهم. ألم يكن في بيروت مال يكفي لجر الماء اليها حتى جاء الانكليز فخرؤوا وانتفعوا بارباحها. وعلى هذا الحكم يمتشي نفور ابناء الوطن من عقد الجمعيات ومقاومتهم لها وكراهتهم لما من شأنه مزج مشاربهم معا وافراغ عقولهم واميالهم وافكارهم في قالب واحد

فهنا عمل الاصلاح الى المحافظة على المبادئ الادبية افنقارنا العظيم والى اناس يدينون الله بحبه وحب القريب حاجتنا الكبرى. هذا ميدان يجري فيه المصلحون رجالا ونساء. هذا سبيل لا يعيق المرأة عن السعي فيه مخافة جسمها ولا لطافة عواطفها. هذه واجبات تلقى خصوصا على عاتق اللواتي قد ربيّن مثلكن ايها السيدات فاستنارت اذهانهن بانوار المعارف وتمهّدت اخلاقهن بممارسة الفضائل وانجالت لهن غابة ظلمن والواجب عليهن لوطنهن. نشدكن الله الا قضين العمر لخير العباد وخير الوطن فيدان اعمالكن واسع وحاجة الوطن الكبرى منوط قضاؤها بكن. فبسميكن يرجي قيام فئة الاصلاح في الوطن. وبمحسن تربيتكن للبنين يؤمل تأسيسهم على مبادئ الحق والانسانية ونحويل نفوسهم الى التقى والصلاح ليرضعوا حب الصدق ونصرة الحق مع اللين ويؤثروا المصلحة العامة على الخاصة ويفاروا الى احياء العلم والصناعة والزراعة ويتحدوا على اقامة الشركات الوطنية

والجمعيات الخيرية وتخفيف ويلات البائسين وإغاثة المظلومين. وباستقامة سيرتك وإنقاذ غيرتك
يومل ان يتبدد خير الصلاح الى افاصي البلاد. وباحكام تدبيرك ان يرتفع شأن العمال في هيتنا
الاجتماعية وتحكي ديارنا الديار العلوية. انتن روح الهيئة الاجتماعية وشمسها المنيرة فبارئناك ترفي
وبانتكسافكن تغل وتضعف. زعموا ان تمدن الامة يقاس باتساع مدنها او بوفرة حاصلاتها او
بانتظام جندها او بفخامة مبانيها واحكام نقوشها وزخارفها او بعدد مدارسها ومطابعها وانتظام حال
بريدها وغير ذلك ما توهوه اضبط قياس لها واغفلوا درجة نساها ولو اصابوا لجعلوا خير مقياس
لقياس تمدن الامة درجة افرادها في الكمال ومقام نساها على الاخص في الهيئة العائلية والاجتماعية.
فلا ينكر عاقل ان تمدن الامة يسو بقدر ما يباح فيها للمرأة اتمام واجباتها لله والناس. لان منزلة
المرأة الفاضلة في الهيئة الاجتماعية منزلة الكوكبة النيرة في الهيئة السموية تدور في فلك واجباتها فتضي
الاتسدة بشمع لطفها وتجذب النفوس بجاذب ادبها وظرفها وتثبت نظام الهيئة الاجتماعية بانتظام
سيرها في عائلتها واستقامة سيرتها بين اولاد وطنها

لا تستضعفوا المرأة لضعف بنيتها ولا تستغلوا قوتها للمطافة جبلتها ان الصواعق تصدر عن
رقبي السحاب والزلازل عن لطيف البخار. فقد اودع الباري في نفس المرأة من القوات الادبية ما
تندك له الاطواد وتهتز لنعلمه البلاد وقد تم على يدها من الخير ما يشهد به تاريخ الدهور وتناقلة
الاسنة على مر العصور. اذكروا ما فعلته حنة اخت قسطنطين ملك بيزنطية التي ربيت في حجر
الرفاهة والدلال وكانت في اللطف والرفقة خير مثال كيف رضيت ان تفندي وطنها فتزوجت
فلاديمير الروسي وهو يومئذ بربري من الهجج موصوف بخشونة الاخلاق وشراسة الطباع. فغلبت
عليه بلطفها ودمت اخلاقه برقتها واستقامة سيرتها فاستبدل القساوة بالحلم والخشونة باللين والقسوة
بالعفاف حتى صارت الامثال ترسل في حلمه وحنوه ولطفه ونهواه. وتاصل الدين المسيحي في بلاد
الروس منذ ايامها فافاض عليها ما افاض من الخير والتمثن والنجاح. اذكروا برنا الموصوفة
باللطف والجمال والتي التي زوجت بأثليبرت ملك كنت فكانت واسطة لدخول الدين المسيحي الى
بلاد الانكليز كما كانت حنة واسطة لدخوله الى بلاد الروس. فاصبح الانكليز على ما تعهدوهم عليه
بعد ان كانوا قوما هجما يقتدون بالبلوط والبان الانعام ويكتسبون بالجلود ويسكنون الخيام.
اذكروا كاترليا المسيحية التي زوجت بملك فرنسا وهو وثني فخافظت على مبادئها ولازمت دينها
حتى آلت الله قلب زوجها فتتصر وتصر قومه بعده فكانت لفرنسا ما كانت حنة لروسيا وبرئا
لانكليز. اذكروا فضليات النساء اللواتي بدلن النفس والنفس بمحافظه على المبادئ المسيحية
التي ربيت عليها واتباعا لاصوات ضمائرهن فيهن. أنستهم المرأة الاسرائيلية - ابنة هذه البلاد -

التي استغارت قتل بنينا السبعة امام عينها وشرب كأس الحما بعد نكلها على مخالفة ضميرها وترك دين آباؤها والمبادئ الصحيحة التي أسست عليها. فوقت تحض بنينا على الثبات وهم يتبعون امام قدميها تحمت ضرب الصوارم حتى اذا شربت الارض دماءهم مدت للحسام عنها منصورة على الموت غالبة على قائلها. أولم تسمعوا خبر المرأة الافرنجية التي قتل ابناؤها وبنوا بنائها في ساحة الوغى فلما اتوها بجثة حفيدها الاصغر قالت له بعزم يدك الجبال وصبر بديع الجبال ميت شهيدا فارقد سعيدا انك قتلت في الدفاع عن الوطن شريفا مجيدا فاعدت لك منازل الشرف والمجد. ولو كان لي غيرك عشرون اسمعت بهم فدى الوطن ولو كنت احدث سنا لقاتلت بعدك بنفسي حتى تضم جثتي الى جثتك وتحد نفسي بنفسك ونفس آباءك واخوتك. أولم يبلغكم نبأ الفتاة الانكليزية التي ورثت الاموال الطائلة وريبت في مهد المز واللال وتهذبت وثقفت على يد اربع معلمي بلادها واوسعهم خبرة ففانقت في المعرفة والعلم وتفردت في الذكاء والفهم. كيف استغارت خدمة البائسين وتمريض اصحاب العال على عيشة اللهو والترف فتغربت الى جرمانا وخضعت للقوانين الصارمة حتى تعلمت صناعة التمريض وسياسة ذوي العال. ولما ثارت حرب الفرم ذهبت الى الاسنانة في مقدمة اثنين وتسعين امرأة من عائلات قومها واسلمت زمام المستشفيات لتمريض عشرة آلاف عليل واستمرت سنتين تعمل على الابطال وهي سقيمة الجسم نحيفة البنية. فانتشر عرف صنيتها في الافاق وجمع فقراء الجند ما لا يقيموها لها ثمنا لا فابت وجمع قومها خمسين الف ليرة انكليزية فبنوا مكانا لتعليم النساء صناعة التمريض. وقضت حياتها في نفع العباد وحث الموسرين على رحمة البائسين اجعلن دأ يكن في الحباة لقوى الله ومحبة التريب والتشبه بالفاضلات اللواتي رين عطاء العالم وخدم من الوطن والعلم برجاله واولادهن. فانكن ان لم تستطعن خدمة العلم بانفسكن تستطعن بها بواسطة غيركن فكمن عالم يعترف بفضل اخو او امي او امرأتها عليه وكمن من مصنف يقدم تصنيفه لامر او لامرأتها اعترافا بانها لم يستطع التصنيف لولا حننها واعانتها ولم يجد فراغا للتأليف لولا عنايتها به ومقاسمتها له في العناء. وانكن ان لم تملن بانفسكن التفر بخدمة الوطن والشهرة بين اهل تلتها بواسطة الذين تقدمهم بسيرتكن وتريبتكن ولطفكن في معاملتهم. فكمن من شهيد سعى وراء المجد حتى ناله بسوء كلمة من كلام امي. وكمن من فاضل رقي المناصب باتباعه نصيحتها. وكمن من عظيم يعترف بان عظنته هي ثمة المبادئ التي غرسها امه فيه. وكمن من فاضل تأمل في قدوة امي فقال لو وضعت السموات والارض في كفة ميزان ووضعت قيمة امي في الاخرى لرحمت على تلك رجائنا عظيما. نعم ان قيمة الوطن بقيمة امها. نعم ان حاجته الكبرى تنضوي بسعي بناته. فسق الله غيث الرحمة والرضوان ضريح أم بذلت حياتها في تربية اولادها وقضت العمر في خدمة بلادها

في الصناعة عموماً وصناعة السوربين خصوصاً

لمجناب شاهين افندي مكاربوس (١)

أيها السادة الافاضل

الصناعة من لوازم المعاش ولذلك فعهدها قد تم كقدّم عهد الانسان وهي من العوامل العظيمة في رفع مرتبة الهيئة الاجتماعية وتحسين حال الشعوب وترقية الرفاهة وتعيمها. وقد انقضا كثير من الشعوب القديمة لكن الدهر قد طمس أكثر آثارها وذهب باعظم روثها واحسن بهجتها فلم يتصل بنا من مصنوعات القدماء الا القليل على أنّ هذا القليل كافٍ لادهاش كل من يراه من مهرة الصناع في ايامنا هذه. وقد فاق القدماء بعضهم بعضاً في الصناعة بحسب ما اقتضته احوالهم من حيث الدين والموقع الطبيعي وغيرها. فإن عبدة الاوثان فاقوا في النحت والنقش والحفر والتصوير. وسكان المواقع المناسبة للملاحة والتجارة فاقوا في بناء السفن والملاحة ونسج المنسوجات وسكان الاراضي الخصبة في ما يتعلق بالحراثة والزراعة من الاعمال

ولول الامم التي اشتهرت بصناعاتها المصريون فانثارهم تشهد لهم بالسبق في نسج الفظن والكتان الذي كان يلبسه الكهنة وهو لا يزال موضوع العجب والاستغراب لياضه الناصع ونسجه الدقيق. وكذلك في نسج الصوف وتلوينه وزخرفته بالذهب. وكانت معرفتهم بعمل الاصباغ عظيمة فان الالوان التي كانوا يدهنون بها جدران بيوتهم لم تزل على ما كانت عليه من البهاء وقد مر عليها الوقت من السنين حتى قال الفرنسيون عند دخوله مصر ان الالوان التي اصطنعها المصريون كاملة في كل شيء ما عدا الابيض الضارب الى الخضرة وهو اعسر الالوان صنعاً في ايامنا هذه. هذا ناهيك عن براعتهم في استخراج المعادن وعملها اسلحة ثمينة وآلات متينة ومركبات متينة. وقد تفننوا تفنناً عظيماً في صنع اثاث البيوت من خزف و معدن وفي عمل آلات العزف على انواعها والتحنيط العجيب والجواهر الثمينة. قيل ان احدي شريفات فرنسا نقلت عقداً وجدته على حائط محطّقة وذهبت به الى مرقص في قصر الثوبلري فأعجب به كل من حضر وقالوا انه اجد من كل جديد في ذلك المحفل

هذا ولولا ضيق المقام لاقضت في الكلام عن مبانهم الفخيمة ووصف هندستهم العجيبة وما اتصلوا اليه من الاتقان والاحكام. فقد فاقوا من زمان حتى الحداث في بعض الامور فان دولسبس الفرنسي فاتح ترعة السويس يعد في اعلى طبقة بين مهندسي هذا الزمان وقد قال

(١) وفي خطبة الرئاسة تلاها في الجلسة السنوية الاحتفالية لجمعية الصناعة في ١٢ تموز ١٨٨٤

بعض المنتقدين ان قدماء المصريين اظهروا من البراعة في الهندسة ما خفي عليه . فانه فتح ترعة السويس بحيث يجتمع فيها الرمل ويسدها على نمادي الايام ولذلك تنظفها قوارب مخصوصة فتعمل اصحابها نفقات عظيمة جداً كل سنة وأما المصريون القدماء ففتحوها على زوايا قائمة على هذه علماً منهم بان الرمل لا يجتمع فيها حينئذ وانه يجتمع فيها اذا فتحت على ما هي عليه اليوم . ويستدل من نقلهم الحجارة الكبيرة والانتقال العظيمة انهم كانوا يعرفون القوتات الميكانيكية كلها وانهم ركبوها معاً على صور غير معلومة الآن حتى صاروا ينقلون بها تلك الانتقال العجيبة . قيل سأل بعضهم مهندساً شهيراً من مهندسي الانكليز ما هي الآلات التي كان المصريون يرفعون بها تلك الانتقال فقال له انظر الى 'عمود السواري' هذا فان علوه مئة قدم وعلى رأسه حجر ثقلة الفا ليرة (نحو ٤٠٠ رطل شامي) فالك ومثل هذا السؤال . فدع الذين يستطيعون رفع مثل هذا النقل الى هذا العلو (وهم قلائل) يمشون عن قوتات المصريين الميكانيكية وعماً استعماله من الآلات والادوات . واعجب من ذلك انقائهم للاعمال فانه قد مر على بعض مبانهم الوقت من السنين وهي لم تزل اليوم ملتصقة بالحجارة كأنها حجر واحد يكاد النصل الرقيق لا يدخل بين الحجرين منها . فلا عجب اذا نسب اليهم الناس بعد هذا معرفة اشياء أخرى كثيرة لم تشهر الا بعد زمانهم مثل السكك الحديدية والمراكب البخارية

والباليون اشتهروا بنسج القطن والصوف وعمل الطنافس قبل المسيح بنحو ألفي سنة . وكانوا ينسجون اثواباً فاخرة ويطرزونها بالمعادن الثمينة للبس الملوك . وكانوا ياتون بالقطن من سورية ومصر وينسجونه ويصنعون به واشتهروا بنسج الحجارة وصوغ الاساور والحلاخل والفلائد والاقراط وعمل المناديل المزخرفة وقطع الحجارة الكريمة والترصيع بها واحكام رسم الحيوانات والانسان على الحجارة . وقد انقلوا ذلك كثيراً فرسموا المعارك وكتبوا الكتب على حجار صغيرة . قيل ان العلامة رولنسن الانكليزي وجد حجراً طوله عشرون قدماً وعرضه عشرة قدماً رطب قد نقشوا عليه مؤلفاً كاملاً في بعض العلوم الرياضية ودققوا النقش جداً فلا يقرأ الا بالمنظار . وقال ليرد انه عثر على نقوش في خرايات نينوى لا تقرأ الا بالعوينات القوية لصغرها ودقتها . فهذا مع ما اكتشفوه من الاطياب التي نقلت الى محلات الخف في البلدان الاجنبية شاهد على ما كان لهم من اليد الطولى في الصناعة ودقتها

والنيقيون الذين لا نذكرهم الا تحرمنا الوجوه خجلاً لعظم اغخطاطنا عنهم فاقوا اكثر الامم القديمة في صنائعهم سواء كان في النقش والحفر وعمل ادوات الزينة او في عمل الطنافس ونسج الحرير وبناء القصور والسفن وعمل البلور واستخراج المعادن من البلاد الاجنبية كبلاد العرب

وافريقية واسبانيا وبلاد الانكليز. وكفى الفينيقيين فخراً استخلاصهم الصبغ الارحواني من الصدف. نقول وما هذا الصبغ الذي يولي الفينيقيين هذا الفخر. اقول هو الذي كان يتباهى به الملوك لبهاؤه وهبات ان تجد ابيه مما يبقى مطبوراً تحت الارض الوقاً من السنين ثم اذا زال عنه التراب وانقشعت عنه الظلمات تأجج وأند بجباله وبهاؤه كانه صنعة امس

والصينيون اشتهروا بصناعتهم منذ زمان قديم ولم يزل مقامهم رفيعاً في بعض الصنائع كصناعة الخرز الصيني المشهور وهم الذين اكتشفوا منفعة دود الحرير وطرق تربيقه على ما يقال وهم الذين سبقوا الى معرفة الطباعة وعمل الورق والاحبار والنسيج. ومعرفتهم قديمة بقطع الحجارة الكريمة واستخراج المعادن وعمل الاسلحة وكثير غير ذلك. قيل ان الانكليز لما سلبوا قصر ملك الصين وجدوا فيه من الامتعة المعدنية ما حير كل صنّاع الافرنج لدقّة صنعه واتقان نقوشه وزخارفه. وكفانا دليلاً على عظم اعمالهم سورهم الشهير المحيط بالصين الاصلية من الشمال فاصلاً بينها وبين بلاد المغول طوله الف ومئتان وخمسون ميلاً وارتفاعه بين خمس عشرة وثلاثين قدماً وهو مبني بالحجارة والاجر وقد قدروا ان حجارته تبني سوراً اعتيادياً يحيط بالارض كلها

والهند لم يكونوا قليلي الشهرة في الصناعة ولا يزال الافرنج يعتمدون على بعض مصنوعاتهم الى يومنا هذا كاحسن انواع الفولاذ (وعمل الفولاذ من اذق دقائق الصناعة كما لا يخفى) فان الافرنجي اذا اراد ان يصنع زنبرك احسن الساعات من احسن انواع الفولاذ بعث الى بنجوب في الهند واستحضره من هناك. قيل ان بنت ملك من ملوك الهند دخلت مجلس ابها فلما رآها قال عودي الى البيت عودي فانك لم تستري بدنك فقالت يا ابي اني قد لبست سبع حل من الثياب. الا ان اثوابها السبعة كانت من ارق النسيج حتى كانت تشقّ عما تحتها. وذلك لم يصل اليه احد غيرهم

هذا ويحسب الافتخار لمن يفخر بالمتقدمين فانهم مع قلة وسائلهم وتما انقطاع كل امة منهم عن الاخرى في تمدنها لم تزل بعض اعمالهم تقلد تقليداً في ايامنا هذه وتجهل كيفية عملها. ثم انه لما اعترى الممالك الشرقية الانحطاط واليوار اقتبس اليونان صنائعها ثم اورثوها للعرب واورثها العرب للافرنج بعد الزيادة والتحسين. وبعد ان بلغت درجة لا تخاطر على افكار ابناء هذا الزمان (٢) فقد قيل انه لما كشف الافرنج خرب مدينة بيباي التي طهرها البركان بزوف برماده وحجمه منذ الف ومئتي سنة وجدوا بها محلاً ملوفاً من الزجاج على اختلاف انواعه - من الزجاج المخوث وزجاج الشبايك والزجاج المقطع والملون على اختلاف الوان. ولما دخل الافرنج بلاد الصين

(٢) الى لم تعرض لصنائع العرب اكتفاء بما ذكر عنها مفصلاً في السنة الثالثة من المتنصف

منذ مئتي سنة كتب بعض اكبر وسهم رسائل طُبعت في فرنسا يقول فيها 'وارانا الصينيون زجاجة شفافة لا لون لها ثم صنعوا سائلاً صافياً لا لون له وصبوه في الزجاج وقالوا انظروا ما فيها فنظرنا فاذا الزجاج قد امتلأت سمكاً ثم صبوا السائل منها فلم يبق شيء فيها وكنا كلما صبوا السائل فيها نراها مملوءة سمكاً وذلك من عجيب الصناعة . وقد اقرروا لنا ان هذه الزجاجات ليس من صنعهم بل من صنع اعمى غيرهم فسلبوا منها في بعض غزواتهم'

وذكر المؤرخون ان رومانياً في من بلاد في أيام طيباريوس قبصر اعني في أيام بولس الرسول ثم عاد الى مدينة رومية ومعه كأس من الزجاج الفاها على البلاط فانقلب حرفها ولم تنكسر ثم طرقتها بالمطرقة حتى استقام حدها كانها حديد قد انتمها النار وما هي الا زجاج . كذا روى المؤرخون والعلماء في ذلك عليهم

هذا ومعلوم ان اهل ايطاليا نقلوا صناعتهم عن عرب الاندلس منذ ثمان مئة سنة وقد ذكرنا في كتبهم التي ألّفوها في ذلك الزمان انهم تعلموا صناعة الزجاج المنطوق من العرب وان العرب علموه صنع زجاج اذا علق باحد طرفيه مطاً وتدلّى بجرد ثقله حتى يصير بعد عشرين ساعة كالخيط الدقيق يلف كالسوار حول الرسغ ولا ينضم . فما اشبه هذا الزجاج بالزجاج الذي يحوك الافرنج منه الامتعة في هذه الأيام

واما صنائع الافرنج في هذا العصر فقد بلغت حد الإعجاز ومن يقرأ شيئاً عن اختراعاتهم واكتشافاتهم السوية والشهيرة بل الأسبوعية واليومية يعجب لكثرة تفننهم وتوسعهم في الاعمال . ومن يطالع فهرست اجازات الحصر التي تعطى يومياً لمخترعهم ومكتشفهم لا يصدق انهم بلغوا ما بلغوا من التدقيق والاتقان والارتفاع بكل شيء حتى التفانيات التي لم يكن يُظن ان فيها غير الضرر وقد أبان الممتطف ذلك في مقالات عديدة آخرها ما ذكر عن الاصلاح الصناعي ولو أردت التطويل في هذا الموضوع لاقتصر على الاقتطاف من تلك المقالات النفيسة التي لولا تفرّني من اربابها لكنت ادونها بماه الذهب على اني وان اقتصرت كرهاً فغيري لم يقتصر وان صحت عنها فحسي ما قال فيها عطاء البلاد وعلمائها^(٢)

هذا وفي ذكر ما للاجانب من الهمة في الاعمال العظيمة ومساعدة تجارهم واغنيائهم لصناعاتهم مندوحة لحث اغنياء بلادنا على تنشيط العمال في هذا الوطن المعيس الذي لا ترى فيه سوء الحساب الذاتي والمسابقة لمن ينجح في صناعة ما عرضاً عن السعي للعل بغيرها والآن قد حان لي ايها السادة ان اذكر شيئاً عن حالة الصناعة في وطننا السوري فاقول

(٢) انظر باب المراسلة في هذا الجزء والاعزاء التي قبله

ان سورية التي كانت نباهي العالم قاطبة في مصنوعاتها ومهارة صناعتها أصبحت في مقام وضع من هذا القليل حتى ان بعض ما كسفته الطبيعة من معادنها كالحجر في حاصبيا وبحر والحديد في جبل الرمان وغيرها لا يجد ابناء الوطن طريقة للانتفاع به لقلة وسائلهم فيرسلون الحجر الى اوربا بعد ان ينقوه من شوائبه ويبعونه بالبخس ثمن فيرجع اليها مصنوعة ويباع بثمن غال. والحديد لقلة وسائل استخراج ونقله كما ينبغي ياينا من اوربا ان يخذ ثمنا من حديد بلادنا. بل ان ائمن غلات بلادنا يؤخذ بثمن زهيد ويرد اليها باعلى الاثمان وهذا امر معروف لهجت به الجرائد والخطباء في هذه الايام فعرفة القاضي والداني. وليت شعري ماذا نتج عنه. حقا ان في الذكرى نفعا عظيما فلولا فتوية مثل هذه الافكار وكثرة التمعن فيها لبقيت المحرق ترسل الى اوربا ولم نر في بلادنا معيلا للورق يغنيها عن بضاعة الاجانب مثل معلنا السوري الذي يستحق اصحابه عليه طبيب المدح وعاطر الثناء. الا ان دون معلم هذا مصاعب لا يغلبونها الا بهمهم العلمية فقد ابتدأ تجار الافرنج في اعمال الفكر على ابطال هذا المشروع الوطني. قال لي بعض رجال الاجانب ألا تكفون عن ابتياع ورق المجل السوري اذا اتيناكم بورق ارخص ثمنا واحسن نوعا من ورقه فأجبته أحب اليّ المشتري من ابن وطني ولو باعني باعلى منك في يادئ الامر لانكم تنزلون الاسعار ليبتل مشروعا ثم ترفعونها كيفا تشاءون. ترى ألا يأتي الزمان الذي نستقل فيه عن صناعة الافرنج. لماذا يسلبونا ونحن شاخصون. ولماذا يؤخرون عمل الآجر ومعامل الحرير والنسيج والحديد والصنع والديغ وغيرها ونحن نائمون. ولماذا لا نبتاع الا ما كان عليه العلامة الافرنجية ونحن غافلون. فحقرا اعمالنا ومصنوعات بلادنا فهل نعجب اذا احقرنا غيرنا

على اننا اذا امعنا النظر قليلا وجدنا فينا قوة وراء الضعف والامل بقودنا الى النهوض من غفلتنا ونشطتنا لاتباع كل ما به ترقينا وارتقاع شأننا وذلك بالنظر الى ما يعمل في مدننا من المصنوعات. ففي عاصمة سورية واعني بها دمشق الفخياء عملة ماهرون في نسيج الحرير وصبايات الديما والالاجه والفلاووز وغيرها كالكتبات والعبي وعندهم نحو ١٦٠٠ نول الاجه و ٦٥٠ قطن و ٢٢٠٠ ديا و ١٥٠ شال و ٢٥٠ كتبات و ٥٠ زنار و ٥٠ ملاء حرير وغزل وبوشيه و ٢٠٠ كرشه وهرمزي وسلطانية وتجمع هذه الانوال ٥٢٥٠ * وفيها نحو ٢٠٠٠ من الصباغ والدباغين والتجارين ونحو ٢٠٠ من غيرهم من العملة كالبنايين والنجارين والسراجين وغيرهم وفي حمص نحو ٤٥٦٠ نولا تصنع نحو ١١٥٩٦٠ ثوب ترسل الى اماكن كثيرة كالبلاد المصرية والاسنانه وبر الاناضول والحجاز وغيرها وقد اخذ بعضهم بقلد الطنافس العجيبة وعندهم عدة صنائع تغنيهم وتغنيها عن بضاعة الاجانب

وفي حمّاه وبيروت وطرابلس ودير القمر وزحلة والزرق وغيرها بمجوكوف الدنيا والا لاجه والزناز والعي والغالب وغيرها وعندهم صناعة السكافة والحداة والحجارة والحراطة والصباغة والدباغة والصباغة والخياطة والترصيع والتليس والتقصيب والحرف والتصوير والتجليد والنقش والحفر الخ

وفي القدس ونواحيها يعملون الامشاط والازرار والديابيس والدمالح والكؤوس والعلب وادوات كثيرة لا يسعني المقام ذكرها فيبينونها للسياح والحجاج وغيرهم وقد تفتن بعض اهل هذه الصنائع في اعمالهم وحسنوا اشياء كثيرة في مهنتهم وحاكوا مع قلة وسائطهم احسن اعمال غيرهم متانة وحسناً واخص بالشكر اعضاء هذه الجمعية الذين اجتهدوا فانقشوا اكثر اعمالهم بلا اساتذة وسعوا في تعليمها لغيرهم

واما اهالي الزرق فينصر قلم البليغ عن وصف صناعتهم وانقاذها فاني رأيت لهم ملاءة من الزر كس عليها صور مختلفة كأنها مصورة بقلم امير المصورين وكلها منسوجة نسجاً

ان السوريين يميلون الى اعظم الاعمال ولو تسرت لهم الوسائط كما لغيرهم لفاقوا سواهم في اعمالهم وشاهد ذلك دقة اعمالهم مع قلة وسائطهم فنضيلة العلامة الحسيب السيب محمود افندي حزة مفتي دمشق كتب فاتحة القرآن الشريف على حبة من الارز وذلك من الغرائب والحواجده الباس اجبا على ساعة تدل على حركة الارض والشهور والايام وهو لم يتعلم العلوم ويعتقوب افندي حلاج اخترع جسراً واخذ عليه براءة في اميركا

ولذلك لما رأينا وجوب اقامة جمعية لهم شعث المشتغلين بالصناعة في هذه البلاد ولم نر غيرنا باشر هذا العمل العظيم عندنا النية مع ما بنا من الضعف والقصور اعتماداً على تشييط الافاضل ومحبي الوطن ان نجتمع من كل اصحاب الحرف جماعة نصلح لان نؤلف هيئة تخلف لمن يعقبا اساساً في الصناعة تبني عليه فاجتمعنا نحن الفقراء خادمو هذه الجمعية واعضاءها وسننا قانوناً موافقاً لاحرارنا آيلاً لنشيط الصناع وحفظ ما هو باق عندنا من الصنائع لكي لا يفقد كما فقد غيرها من الملم لصالح وطننا ومكافأة المجتهدين منا بقدر الاستطاعة وهذا منطوق بعض البنود المتعلقة بذلك (١٥) تُعطى شهادة مطبوعة بماء الذهب لكل عضو واطب ثلاث سنين متوالية على عضوية الجمعية دلالة على ثباته وغيره. وتُعطى جائزة حسب الامكان والاستحقاق لمن يخترع او يكتشف او يستنبط او يؤلف او يحترج اموراً مبتكرة ومفيدة صناعية

(١٦) تساعد الجمعية بقدر الامكان وتلتزم بتعليم اولاد من توفي وقد قام مدة ثلاث سنين بواجباته في عضوية الجمعية (اذا كان الاولاد من بينناج المساعدة)

(١٧) تلتزم بمساعدة كل من احتاج المساعدة من اعضائها الذين واطبوا على العضوية والدفع ثلاث سنوات

فأملنا ايها السادة ان نوازيرونا بدعائكم والتفاتكم لتسير بالاجتهاد متكئين عليه تعالى تحت راية سيدنا ومولانا السلطان عيد الحميد خان الغازي وعناية رجل الاصلاح العظيم ايهتلو دولتو والينا احمد حندي باشا الافخم وسعادة منصرفنا ورجال دولتنا الكرام والله ولي التوفيق في كل الاحوال

مدينة اشبيلية

اشبيلية ويسمى الاسبانون سبلاً مدينة شهيرة باسبانيا بناها النيفيقون وسموها هسبال ثم استولى عليها الرومانيون فسموها هسبالس . واحاطها يوليوس قيصر بالاسوار وسماها رومولا اي رومية الصغيرة . ثم صارت عاصمة اسبانيا الجنوبية في عهد القندال والقوط . واستولى عليها العرب سنة ٩٣ للهجرة وسبغت في حوزتهم الى سنة ٦٤٦ للهجرة حين استردها الافرنج بعد ما زلتمها حولا كاملاً وخمسة اشهر . وبلغت من المجد والسؤدد ايام استيلاء العرب عليها ما يفضي برفع العرب على كل الامم الذين استولوا عليها قبلهم وبعدهم . فقد بلغ عدد سكانها حينئذ اربع مئة الف نفس وخرج منها عند استيلاء الافرنج عليها ثلاث مئة الف نفس . وذكرها كثيرون من الكتاب واطنبوا بوصف مجاسنها . قال المقرئ في فتح الطيب قبل لاجد من رأى اشبيلية ومصر والشام ايها رأيت احسن اهدان ام تلك فقال بعد تفضيل اشبيلية شرفها غاية بلا اسد ونهرها فيل يلا تمساح . وشرفها هذا جبل شريف البقعة كرم التربة والخضرة فرسخ في فرسخ طولاً وعرضاً لا تكاد الشمس فيوشم لالتفاف زيتونه . وقال غيره ان اشبيلية مدينة عامرة على ضفة النهر الكبير المعروف بنهر قرطبة وبها اسواق قائمة وتجارات رائجة واهلها ذور اموال عظيمة واكثر متاجرم الزيت . واقلهم الشرف على نل عال من تراب احمر يشي به السائر في ظل الزيتون والنين . وقال صاحب منهاج الفكر هذه المدينة من احسن مدن الدنيا وباهلها يضرب المثل في الخلاعة وانتهاز فرصة الزمان الساعة بعد الساعة ويعينهم على ذلك وادبها الفرج ونادبها الحج وهذا الوادي يأتي ويجزر في كل يوم . وهو نهرها الاعظم الذي قال الشنقدي ان المد يصعد فيه اثنين وسبعين ميلاً ثم يجسر . وفيه يقول بعضهم

شق النسيم عليه جيب قبضو فانساب من شطبه يطلب ناره

فتضاحكت ورق الحمام بدوحها . هزأ فضم من الحياء لزاره

وقال الآخر

خليلي بادر بي الى النهر بكه وقف منه حيث المد يثني عنائه
ولا تجز الارحى فان وراءها يبابا وعيني لا تريد عيائه

وكان اهلها واهل الاندلس عموماً احرص الناس على التميز فالجاهل الذي لم يوفقه الله للعلم يجهد ان يميز بصنعة ويربأ بنفسه ان يرى فارغاً عالمة على الناس لان هذا عندهم في نهاية التبع . والعالم عندهم معظم من الخاصة والعامة يشار اليه ويحبال عليه وببنة قدره وذكره عند الناس ويكرم في جوار او ابتياح حاجة وما اشبه ذلك وهو بارع لانه يطلب العلم بياعث من نفسه بجولة على ان يترك الشغل الذي يستفيد منه وينفق من عنده حتى يعلم . وكل العلوم لما عندهم حظ واعنائهم الا الفلسفة والتنجيم

وقال ابن غالب في وصف اهلها واهل الاندلس عموماً انهم "عرب في الانساب والعزة والافقة وعلو الهمم وفصاحة الالسن وطيب النفوس واباء الضيم وقلة احتمال الذل والسماحة بما في ايديهم والنزاهة عن اتيان الدينية . هندیون في افراط عنايتهم في العلوم وحهم فيها وضبطهم لما وروايتهم . بغداديون في نظامتهم وظرفهم ورقة اخلاقهم ونباهتهم وذكائهم وحسن نظرهم وجودة فرائضهم ولطافة اذهانهم وحدة افكارهم ونفوذ حواطمهم . يونانيون في استنباطهم للمياه ومعانائهم لضروب الغراسات واختيارهم لاجناس الفواكه وتديبرهم لتركيب الشجر وتحسينهم للسانين بانواع الخضر وصنوف الزهر . فهم احكم الناس لاسباب الفلاحة واصبرهم على مطاولة التعب في تجويد الاعمال ومقاساة النصب في تحسين الصنائع" . وقال ابن حزم المحافظ ان بلاد الاندلس "قرارة كل فضل ومتمل كل خير ونيل ومصدر كل طرفه ومورد كل تحفة وغاية آمال الراغبين ونهاية امانى الطالبين ان بارت تجارة فاليها تجلب وان كسدت بضاعة ففيها تنفق مع كثرة علمائها ووفور ادبائها وجلالة ملوكها ومحبتهم في العلم واهله يعظمون من عظم علمه ويرفعون من رفعة ادبه" وقال بعضهم

وكيف لا تنهج الابصار رؤيتها وكل ارض لها في الوشي صنعاء
انهارها فضة والمثلک تربتها والحز روضتها والدر حصياء

ولكن قد تغير حال اشبيلية بخروج العرب منها وليس بها الآن من السكان الا زهاء مئة الف نس . واكثر بيوتها وشوارعها عربية البناء والنسق موافقة لحرارة اقليمها بل هي انسب كثيراً من الشوارع الحديثة التي اقامها الاسبانيون . واشهر اثارها ومبانيها المجبرندولا والكنيسة الكبرى .

اما الجيرندولا فبأذنة باذخة علوها نحو مئة وسبعين ذراعاً كانت متصلة بمجامع اشبيلية الكبير .



الجيرندولا

قال صاحب كتاب "الصور الاسبانية" انها "اجمل بُنية في اسبانيا ولعلها اجمل بُنية في اوربا"

كلها، وكان
ثانية فأنزله
بزن على ما
وهذا معنى
اما ال
علوها ٧٥
من بناء الع

جاء في
وفي ان يتبع
من الحرارة
اليه بعد ٢٤
ثالث من خ
ساعة . ويخرج
ويصقل بمص
نطارق اليه

لقد حار
انهم لا يستطيع
ويعلم انه لم
من ايجادها
حدث عن م
عظم نفقها

كأيا، وكان عليها في أيام العرب كفة كبيرة من الحديد مصفحة بالذهب الصنيل بخالها الناظر شمساً
ثانيةً فانزلها الاسبانون واقاموا مكانها قبة صغيرة وضعوا عليها تمثال الامانة من النحاس وهو
يزن على ما رواه بعضهم الفين واربعمائة وكنة محكم الوضع يدور مع الريح فيدل على جهتها
وهذا معنى كلمة جبرندولا . وهاك صورة هذه البنية في حالها الحاضرة

اما الكنيسة فمن اعظم كنائس الدنيا طولها ٤٢٠ قدماً وعرضها ٢١٥ قدماً وفي وسطها قبة
طولها ١٧٥ قدماً وهي قائمة على ثلاثين عموداً قطار كل منها ١٥ قدماً ويحيط بالمدينة اسوار عظيمة
من بناء العرب فيها ١٥ باباً وكان عليها ١٦٦ برجاً لم يبق منها الا ستة وستون

جعل الخشب كالمعادن

جاء في جريدة لي مند الفرنسية وصف طريقة لصقل الخشب حتى يصير كالمعدن في المعادن
وفي ان ينقع الخشب في مغطس فلوي كاي (كالصودا الكاوي مثلاً) مدة يومين او ثلاثة على درجة
من الحرارة بين ١٦٤ و ١٩٧° فارنهيت ثم ينقع في مغطس ثانٍ من هيبوفونات الكلس ويضاف
اليه بعد ٢٤ ساعة او ٢٦ ساعة مذوّب مركر من الكبريت . وينقع بعد ٤٨ ساعة في مغطس
ثالث من خلات الرصاص على درجة من الحرارة بين ٩٥ و ١٢٢° فارنهيت من ٣٠ الى ٥٠
ساعة . ويخرج بعد ذلك ويجفف تماماً ثم يدلك بقطعة من الرصاص او التونيا او القصدير
ويصل بمصقل من الزجاج او الخرف فيصير لامعاً كالمرآة المعدنية يزول عنه الغبار سريعاً ولا
يظرق اليه الرطوبة

عمل الالماس

لقد حاول الناس منذ القدم تحويل المعادن من نوع الى آخر فلم يستطعوا ذلك والارجح
انهم لا يستطيعونه . على انهم قد تمكنوا من حل المواد الحماضية والنباتية وتغيير صفاتها بالحرارة .
ومعلوم انه لم يستطع احد تذويب الفحم (الكربون) بالحرارة وان اعلی درجات الحرارة التي تمكنوا
من ايجادها تلييناً قليلاً فقط . وقد تمكن بعضهم قليلاً من عمل ذرات صغيرة من الالماس بحرارة
نحوت عن مئات من الكؤوس الكلفانية . ولكنها ذرات صغيرة جداً لا ترى الا بالمكروسكوب على
عظم نفقتهما

وقد كتب بعضهم الى احدى الجرائد الانكليزية يصف طريقة لاستخدام حرارة الصواعق لاذابة الفحم وتحويله الى الماس قال : اني نصبت في بستاني قضيباً من الحديد علوه نحو ستين قدماً واقمت على رأسه كرة من النحاس قطرها ثمانية قراريط وهو نازل في انبوب من الخنزف طوله قدم وقطر جوفه قيراط ومتصل بسلك من النحاس طوله عشرة قراريط وقطره ربع قيراط وطرفه الآخر ناتي من الانبوب الخنزفي ونازل في الارض. والانبوب المذكور موضوع في صندوق من الخشب وملوء بقطر من الفحم حتى اذا نزلت صاعقة على القضيب تذيب الفحم وتصبه الماساً ولا يخفى ان الصواعق كثيراً ما تصيب الرمال فتذيبها وتصبها انابيب من الزجاج والرمل من الاجسام الشديدة المقاومة للحرارة فلا عجب اذا اذابت الكربون فبلورته وصيرته الماساً

عمل الاحذية بالآلات

قالت الجريدة الاميركية المسماة "بشير الاحذية" ان الآلات التي استعملتها ذوو العقول القاقية تكاد تنوب مناب البشر تماماً في عمل الاحذية من تفصيلها الى آخرها يجعل فيها فتخرج على غاية ما يرام من الاتقان والهندام لا يميزها عن الاحذية المصنوعة باليد الا الرجل الخبير ولذلك صار ثلاثة ارباع احذية البلاد تصنع بالآلات

آلات يديرها الصوت

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كروكس اخترع دولاباً تديره الشمس وحرارتها عند وقوعها عليه وجاء حديثاً في جريدة ناشر الانكليزية ان الاستاذ دوفارك اخترع اربعة اشكال من الآلات التي يديرها الصوت نذكر منها شكلاً واحداً : يصنع صليب من الخشب الخفيف ويتركز على راس ابرة متينة بحيث تتوازن عارضته عليها وتسهل عليها الحركة . ويوضع على اطرافها الاربعة اربعة كرات مجوفة من الزجاج قطر كل منها ٤٤ ملليمتر وفي جانبها ثقب قطر اربعة ملليمترات ليهتز الهواء فيها ٣٩٢ اهتزازة في الثانية . ثم يضرب مقياس التردد للصوت الذي يهتز ٣٩٢ اهتزازة في الثانية فيهتز الهواء في كرات الزجاج فتدور بقوة

العصر البرونزي أو الشبهاني^(١)

لجناب جرجي افندي يني

البرونز أو الشبهان هو مزيج من النحاس والقصدير وهو أقدم المعادن خدمة للإنسان
 ألا الذهب فقد قال ليك أنه كان مستعملاً في العصر الحجري زينة للهيح عرفوه لوجوده في
 مجاري الأنهار وقد قال الشاعر هيسوبد عبارة دلت على أن الناس كانوا يستعملون الشبهان يوم لم
 يكن الحديد معروفاً وماتة الشاعر لوكريوس الايكوري بقوله أنه بعد انقضاء الزمن الذي كان
 الناس فيه يتقاتلون بالعصي والحجارة اكتشف الشبهان والحديد . وقد ذهب البعض من علماء
 الآثار وولوجا أن الحديد كان يومئذ معروفاً بدليل وجوده في بعض الآثار المصرية المتصلة بنا
 منذ العصر الشبهاني إلا أن ندوية كان عسراً جداً على صنّاعه مستشدين على ذلك بالشاعر
 هوميروس القائل فيه "الحديد المشتغل فيه كثيراً" . واستدلوا من ذلك على أنه ولئن كان الحديد
 يومئذ معروفاً فالمواد الغالبة في ذلك العصر كانت من الشبهان ولذلك تسمى به . وكان النحاس
 كثيراً وقد اشتهرت به جزيرة قبرس وأما القصدير فكان لاوّل عهده كثيراً في خراسان
 وبلاد الكرج وغيرها من بلاد اسيا فاستعمل الناس صنع الشبهان واستخدموه آلات يعملون بها ما
 يريدون وظلوا كذلك حتى عرفوا لاستخراج الحديد واسطة اسهل فوفرت حاصلاته وقل ثمنه
 وصار المعوّل عليه في الصنائع

ولقد وجد بعض الباحثين في جوار البحيرات في سويسرا آثاراً تكشف عن العصور الثلاثة
 كشفاً بيناً إذ أن الطبقة السفلى تحتوي كثيراً من آثار العصر الطرري والتي فوقها فيها الكثير من
 الرماح والفؤوس الشبهانية وفوق هذه الآثار الحديدية متصلة الى يومنا هذا

ومن تصفح تاريخ هيرودوتس المشهور علم أنه كتب عن أمة ما ساجيتا الاسمية أنها كانت في عصر
 استخدام البرونز كالمكسيكيين والبيرويين الذين لما دخل الاسبان يون اميركا وجدوهم لا يستخدمون
 حديدًا ولكنهم كانوا في زمن الشبهان . ولقد كان من اهل العلم ان سمو هذا العصر بالبرونزي
 بقصدون فيه الزمن الحائل بين النطرة والاستنارة ألا أن من الامم من لم يستعملوا البرونز نظير
 بعض امم افريقية الذين تركوا الظنّان ليستعملوا الحديد حتى أن بعض اهل الموثتوت يذكرون
 الزمن الذي كان فيه اجدادهم يقطعون الاشجار بالآلات الحجرية . وليس القصد من الكلام في
 هذا العصر بيان استخدام المعدن المسمى به بل ايضاح الحالة التي كان الانسان عليها يوم ارتفع من

(١) من مقالة في تاريخ التمدن تليت في المجمع العلمي الشرقي في جلسة ١١ حزيران ١٨٨٤

حال العجبة الى البربرة الى ان ارتقى درجة واحدة في سلم التقدم الانساني
ومن انعم النظر في حالة الانسان الفطرية بصورة عند بدء خروجه من عصره الحجري أخذاً
في اعمال الفكر مجتهداً نفسه بايجاد اسباب الراحة والناس طرق السلام وهو يومئذ يأوي الغاب
والقفار متخذاً الاكواخ له مسكناً ورجل البيت كبيرة يحكم فيه بامر متا مصالح الراي برعيته . فلما
كثرت البيوت وتفرعت نباين رؤسائها ثم اجتمعوا واقاموا بحكم الضرورة لهم كثيراً لانهم لما تفرعوا
دب الطبع الى رؤوس شوخهم فنشروا على بعضهم البعض وغلب القوي الضعيف فصار قيام الرئيس
ضرورياً اردع قوتهم والحكم في افرادهم وبذلك انقلب الحكم اليه الي عائلي ثم زادت بالكبرياء الاثيرة
فغلبوا على غيرهم وصار الحكم قبيلياً ثم تدرج بعد هذا في سلم الحكومة فتجتمعت السائدة والجمهرة والمنظمة
فاما السائدة فهي ما الفت ازمتها الى ملك او امير يرأسها مستبداً في احكامها . واما الجمهرة او الحرّة
فهي ما كانت رياستها الادارية بيد جماعة من الناس وهي قسبان جمهرة شعبية وجمهرة الاعيان والاولى
ما انتخبت الامة رجالها وشارك القوم حكاهم في سن الشرائع وادارة الامور . والثانية ما كانت
ادارتها مختصرة في فئة من الناس مازهم الشرف والغنى . والمنظمة هي الحكومة المروسة برجل مرتبط
بالقانون خاضع لاحكام الشرائع الوطنية يراقب اجراءها فيه اهل المشورة من عطاء الامة
على ان يلوح الحكومة الى هذه الدرجة من الانتظام لم يكن في هذا العصر بل ان الناس فيه
وصلوا الى الحكم القبلي وفيه شيء من الاستبداد كما يشاهد في كثير من الامم الباقية حتى اليوم في
الحالة البرونزية

ولما كثرت خيام القبيل واستخدموا البرونز آلة يزيدون بها معدّات تقدمهم دعت الضرورة
لنهم لابتناء دورهم بالحجارة فتألفت القرى والمدن وكان ذلك اساس الحضارة
ولما ادرك الانسان هذه المتلة من التألف مال الى الزراعة فحسبها واستخدم المحراث وكان في
بدء قطعة من الخشب مرآسة تعزق الارض عزقاً ثم اتخذ للحراثة عصوين تشدان احداها الى
الاخرى وتتصلان بشورتين او حيوانين من نوع آخر فتعزقان الارض وكان يسير وراء الفلاح رجل
آخر حامل معولاً يكسر به اديم الارض

ولاريب ان الناس المعاش وطلب الثمين والثاني في الطعام والملبس اوجبت تعدد الصنائع
واختلاف الاعمال لان كل عمل لا بد له من التعاون على انما هو بالذين يعملون فيه واحداً او اكثر
من فروع . ولم يكن لذلك ثمن لتأخر المعاملة عن زمنه فكان اهل الحرفة الواحدة يفاوضون اشياء
غيرهم باشياءهم فيحصل بذلك الكفاء لاهل الحراثة والصناعة وكان ذلك اساس التجارة وفي
مصدر الرفه والتقدم

وكان أن الناس لما تكاثروا أخذوا يضربون في الأرض فاختلف حالهم وتباين عيشهم كما مر ورغد عيش بعضهم وكثرت لهم أسباب النماء والرفه وظل آخرون على ما اعتادوا من العسكرة والفرحش. وكان الأولون أقرب الناس إلى الحضارة يسعون في انتظام الهيئة الاجتماعية وترتيب شؤونهم بما استطاعوا إليه سبيلاً وتألفوا أئماً يدعمون بد النجدة عند مسيس الحاجة ويعرفون مصالحهم وأما الذين باتوا لا يعرفون رغداً فاسترقوا بطوفون البراري والقنار ضاربين في كل وادٍ حتى ظفروا من سوء حالهم يطلبون النجسين

العصر الحديدي

روى أرسطو أن تذيب المعادن لم يعرف أولاً في طرطوس من بلاد اسبانيا وروى غيره أن الكلبين وهم طائفة من سكان ارمينيا كانوا أول من ذوب حديداً وجرى الناس على استخدامه في آلاتهم وأعمالهم فعم وكان شيوخه أيام استنارة الناس وسيرهم وراء التقدم وأما الذين فلا ريب أن الناس الأولين كانوا يعبدون الله تعالى فلما ضربوا في الأرض يطلبون لهم مساكن وكر عليهم الزمن طس الجهل على قلوبهم فالتفتوا لهم رباً منظوراً فخرجوا بها اشركوا عن مبدأ التوحيد وتأصلت بين الناس آراء الشرك بتعدد الآلهة. ألا أنه يظن أن خروجهم من العبادة الصحيحة والاعتراف بوحداية الحق سبحانه وتعالى إلى عبادة الوثن لم يكن دفعة واحدة بل لا بد أن يكون قد تمثال ذلك الانتقال ففكر آخر هو أن الخالق العظيم روح غير منظور وإن الناس تميل أن ترى ربها فانخذلوا لهم من متاع الأرض تمثالاً يزعمون أنه مثال الحق العظيم تعالى الله عما يشركون ويؤيد القول أن الاسم الأعظم في اللغات الآرية (وهي على زعم بعضهم أقدم اللغات عهداً) ديو. ومنه اشتقت الاسماء يهوه وزفس وجوبيتر وجوف وهي أسماء معبودات الاسرائيليين والفينيقيين واليونان والرومان ويظن أن تمثيل الاله الأكبر حمل الغواة على تمثيل صفاته فانخذلوا بكرور الدهر وتباين الأحوال معبودات شتى لحالات متباينة. وحيث كان الكهان عارفين بمخاتق الدين والعلم دون سواهم من الناس كانت أسرارهم وطقوسهم محبوبة عن العامة ولولئك العارفون ينخذلون مركزهم سبيلاً لاغراضهم فاخترعوا الاساطير يملونها عن أعمال المعبودات وأحوالهم حتى انتشرت بين الناس ورخت وكان منها علم الميتولوجيا

ومن تبع الدين الوثني من نشأته بر أن كرور الأيام كان يزيد قصصاً وسعة حتى أن كثيرين من البشر لما أراد مريدوهم لهم امتيازاً جعلوهم آلهة وانصاف آلهة كأن الألوهية رتبة من رتب الإنسان فيخونها لمن أرادوا. وشاهد ذلك تاريخ كثير من المعبودات في كل صقع من اصقاع المشركين

واقرب من ذلك عهدنا وأكثر ثباتاً تأليه بعض ملوك الوثنيين

وكان الوثنيون يقيمون معابدهم على الآكام وامام الاشجار واما زخارف هياكلهم وعظمتها فكانت على نسبة تمدن القوم ولذلك يمكن الاستدلال على عظمة أمة ماضية من ركام هياكلها وانقاض معابدها. واما الذبائح فكانت مختلفة ايضاً لان بعض الامم كالسوريين والفينيقيين وغيرهم كانوا يقدمون ولذاتهم صغاراً طعاماً للنار وارضاء لمعبوداتهم الكاذبة وكان غيرهم يذبحون من الشياه والانعام ويقدمون من الفاكهة والثمار. وبما سجال كانت الوثنية حلاً قتيلاً على عاقب الاسانية بها ارتفع بعض الناس على بعض وصار للكهان منزلة رفيعة عند الناس يسلبونهم فلا يشكون ويظلمونهم فلا يمتنون واذا قالوا وجب على الناس التصديق واذا امروا ضربت لهم الطاعة

واما اللغة فقد كانت لأول عهدنا بسيطة وربما كان مصدرها الاشارة كاشارة الاخرس اذا اشار اشارة طبيعية تكشف عن مراده ثم تدرج الانسان منها الى تسمية الاشياء الواقعة تحت حسه بما فيها من الخصائص الطبيعية كتسمية الصينيين الهرة (ماو) وكقولنا مواء بالعربية وهو حكاية صوتها وكقول امة الناكوتا من البرازيل عن العطس (هاتش) وغير هذا كثير في اللغات وظل الانسان يتحدث بهذه اللغة حديثاً يعتبر يوماً بما يريد بكلمات لا رابط بينها حتى اتسمت دائرة معارفه وارتقى باللغة الى حالة يحسن استعمالها ولقد قال العلامة جاك كريم اللغوي المشهور في رسالة تلاها على المجمع العالمي في برلين سنة ١٨٥٢ ان اللغة الاصلية كانت ابان ظهورها بسيطة غير مسبوقة بالاصطناع على انها ملأى بحياة الشبيهة ونشاطها. فاما كلماتها فكانت قصيرة ذات مقطع واحد مركبة من احرف بسيطة الى ان يقول ان رابطة الجمل لم تكن معروفة وان هاتيك اللغات لم تكن ذات قرار ممكن لذلك لا يعرف شي عن اللغة الاصلية على انه مر على اللغات ثلث اعصر اوها يوم كانت ذات مقطع واحد كاللغات الصينية والسيامية والفينية. وثانيها يوم اخذت بالانحلال واتلاصق للتعبير عن الافكار المستعجدة. وثالثها زمن استخدام الناس كلمات مختلفة التقاطيع للدلالة على المعاني المتكاثرة الا ان ليس كل اللغات قصت السبر على هذه الاعصر الثلاثة بل ان منها ما ظلت في عصرها الاول ومنها ما تجاوزته او نبتت في غيره على ان اعظم اللغات اتقانا وسعة هي اللغات التي اتسمت باستخدام الكلام على اختلاف حالاته

واما الكتابة فلا يعلم من تاريخ ابتلائها شي الا انها على ما ذهب اليه اهل البحث من علماء الاثنولوجيا كانت في الاصل عبارة عن صور يرسمها الكنية دلالة على الحدث المراد تدوينه فاذا ارادوا الاخبار بحرب صوروا رجلاً وسلاحاً فدل ذلك على مرادهم ثم صارت صورة السيف مثلاً دلالة عليه. واستدل العلماء على مذهبهم بما وجدوه من النقش على الصخور عند بحيرة سويسريور

في امريكا الشمالية اثرا عن النباتات التي كانت نازلة في تلك الارض ايام فطريها قبل ان غلب عليها الاوربيون . ذلك انهم رأوا صورة خمسة قوارب مشحونة بالرجال يعلو اخيرها طير برّ فهو ان مدلول ذلك حملة الرجال الى عبر النهر حتى اجتازوه وكان تحت القوارب صورة فارس الى جانبه تمثال سمكة اسمها عندهم كينكو. ونازى ابي ملك السمك فعرفوا ان هذا اسم ملكهم . وسلك كثيرون من اهل الكتابة في القرون الاولى على هذا النهج حتى الذين استناروا بالعلم والتمدن من المصريين والاشوريين وآثار هؤلاء اشهر من ان تذكر

واما الحروف الهجائية فلم تكن حتى الجيل العاشر قبل المسيح حين كان يكتب بها الموابيون والفينيقيون والاسرائيليون وغيرهم من الامم السامية . ومن يدقق النظر في حروف المصريين والفينيقيين وبعض الحروف اليونانية يرّشها قريباً بينها بما يستدل منه على ان الواحدة مقطعة من الاخرى وان هذه تقارب الحروف الافرنجية والعربية

ولقد اجمع الحكماء على ان الانسان مدلي بالطبع فهو يحتاج الى التعاون والتناصر والاجتماع لان الافراد محط من قدر نفسه مقل من هو يحول بينه وبين نجاحه ولذلك فالهيئة الاجتماعية بدأت منذ صار الانسان جماعة . ولا ريب ان استطلاع احوال الجماعة الاولى صعب لا وصول اليه لندرة ما لدينا من معرفة احوالها معرفة تاريخية وانما تنصل الى ذلك بالاستقراء والقياس على حالة اهل الهيبة في الايام القريبة اليها المتصلة حوادئها بنا من كتابات الرحالة المشهورين : والظاهر من ذلك ان آداب الجماعة فطرية وان بعضهم يجري على آداب حسنة خالصة من الشبهات صالحة لان تبليغهم اسي ذرى الرغد والرفاهة وان غيرهم يسلكون في جادة من الادب الا انها فاسدة في بعض امورها كالقتل سباً للعاجزين من قومهم وكالسرقة وغيرها من الرذائل . واما العدل فقد كان بينهم فطرياً لان القوي يجاور الضعيف فلا يسومه الخسف ولا يسلبه الحق الا اذا اراد به ادراك النار او حمل على ذلك لغير داعيته . على ان هذه الحالة كانت للذين لم يخرجوا عن عقال الهيبة واما الخارجون منها فاخذوا يسبرون في سبل الجحاح جاعلين آدابهم تخاذلي تقدمهم نارة وثنا آخر عنه اخرى كما ستري

واما العلم مطلقاً فتحتاج اخبار الانسان عرفة بتكرار المشاهدة فدونه وصار علماً ولا ريب ان الاولين من البشر ولا نحاشي اهل الهيبة كانوا على شيء من معرفة طبائع الاشياء معرفة بسيطة يدركون بها ظواهرها غير مخترعين البحث في بواطنها فانهم كانوا يعرفون ان النار محرقة وان الماء سائل اذا رمي فيه الحجر غرق لكثافته واما وريقات الشجر فتظنوا على وجهه لختنها . ويدركون من النبات نافعة وضارة ومن الحيوان ضارة وانوسة . ولم في شفاء الجروح والفروح الملام وفي القتل

معرفة اتم وامثال ذلك من معارف الطنج واضرام النار ومواقع الجبال والادوية والانهار المحيطة
بجنتهم والحسبان على اصابعهم الشيء الكثير مما كان اساساً للعلوم والفنون المنيرة وجه الكون
ولا يأس من التفصيل بايراد المعروف من تاريخ العلوم واولها الحساب ولقد كان الابتداء به
طبيعياً بالعد على الاصابع يشهد بذلك ما نقل عن الفتي ماسيو الذي كان اصم اخرس فعلمه
الاب سيكارد قيل انه كتب اني عرفت الحساب على اصابعي من قبل ان علمني مهدي . وفي لغة
(تاماناك اورينوكو) للخمسة اسم اليد وللعشرة اليدين وللواحد عشر واحد على الرجلين وهكذا الى ان
يذكروا اليدين والرجلين ويقولوا رجلاً او رجلين كناية عن عشرين او اربعين . واما كتابة الارقام
فابتدأت باستعمال خطوط الاحاد للتعبير عن الواحد معدوداً بقدر اللازم كالعدد المنقوش على
بعض آثار الاقدمين ثم تدرجوا الى اختراع اشارات لعتود العشرات والمئات او غيرها وقد حفظت
الآثار لنا شيئاً من العدد المصري والاشوري

وما يذكر في هذا الكلام ان التجار الاولين كانوا يحسبون بالحصى كما يحسب الافريقيون الذين
ياتون الاسواق في الداخلية بما عندهم من السلع . ويؤيد ذلك ان لفظي الحسبان باليونانية
واللاتينية مشتقان من كلمتين معناهما 'حصى' واما الارقام فقد اخذها العرب عن الهنود وهم ينسبون اليهم
وعنهم اخذها الاوربيون بعد ذلك ونسبوها الى العرب . واما اليونان فقد برع بعضهم في الحساب
وحسنه حكيم فيثاغورس باختراع جدول الضرب المشهور على ما قيل . واما المقياس فقد كان
بسيطاً ايضاً لان الاولين كانوا اذا ارادوا تخنيق قياس انصلوا الى ذلك باستعمال الذراع او الباع
او الشبر او النبضة او الخطوة او غير ذلك من الاقيسة الطبيعية التي لم تزال نموذجاً لمقياس
العصور الحاضرة ومنها ائصل لاستخدام الميل كناية عن الف باع . ولا ريب ان اتخاذ المقياس من
الخشب كان خطوة مهمة خطاها المصريون والبابليون نحو التقدم وظل استعمالها عاماً حتى زمن
الثورة الفرنسية وواخر الجبل الماضي حين اراد الفاعرون قلب الاحوال الحاضرة فاستبدلوا ذلك
المقياس بالمتر عبارة عن جزء من عشرة آلاف جزء من ربع الهاجرة بين القطب وخط الاستواء .
ومع ان ذلك لم يكن قرين الحقيقة فقد عم استعمال المتر او كاد انتفاعاً باجزائه الدقيقة سيما في
القياسات العالية . واما الموازين واشباهها فانها بقيت عن المدن الروماني

وكان الاقدمون اذا ارادوا معرفة قياس غرفة مثلاً فاسوها بالقدم قياساً ما زال معتبراً الى
يومنا هذا على انهم بعد حين عرفوا التريع فصاروا يخدنون القدم المربعة مقياساً غير ان ذلك لم
يكن سهلاً قبل معرفة الاصول الهندسية . ولقد اقر اليونان انهم اخذوا الهندسة عن المصريين الذين
اخترعوها في تقسيم الارض الخصبة المجاورة لنهر النيل يؤيد ذلك ان في المتحف البريطاني رقعة من

البايروس عليها امثلة مساحة بعض الارضين على الشكل الهندسي ولا ريب ان هذه الرقعة قدوة
العهد جدًا سابقة بالف عام لزمان افلاطون صاحب الهندسة المشهور. وظل هذا العلم عند المصريين
لا يزيدون فيه لان العلماء كانوا من الكهان ولولئك لا يرون ان يزيدوا على ما تفاروه عن السلف .
الا ان اليونان الذين اخذوا عنهم اعمالوا في قضاياها التكررة حتى برعوا فيه براعة ما برحنا نحجي
منافسها حتى اليوم لان افلاطون ضبط الاصول وبرهن القضايا برهانا منطقيا حتى كاد يكون هو
الواضع لهذا الفن الجليل . ومما عرفناه من استطلاع الآثار البابلية ان الاشوريين كانوا يعرفون من
الهندسة شيئا ولعلم اخذوا ذلك عن المصريين على انهم لم يبرعوا فيه لانهم مزجوا ما كانوا يعلمون
بما كانوا يدعون من علم النجوم والصبر

وظلت الهندسة والحساب زمنا تعلمان بالازمام المعروفة وذلك عند المصريين واليونان فاخذها
عنهم الهنود واشتغلوا بها واخترعوا من بينها علم الجبر والمقابلة . واخذ العرب هذا الفن عن الهنود
وسموا الجبر والمقابلة واتصل بالاربيين في العصور الوسطى فمدوه من مصنف العلوم الرياضية
وجعل ديكارت بينه وبين الهندسة صلة عظيمة ومجت غليليو وغيره فيه فانصل الى منزلة عالية

علاج الكلب

ذكرنا في الجزء الماضي ان العلامة باستور الفرنسي اكتشف علاجاً مانعاً لعدوى الكلب
ووجدنا هناك باستيفاء الكلام على هذا الاكتشاف عند ورود التفاصيل . وقد اطلعنا في هذه
الثناء على مقالة في هذا المطلب العلامة باستور نفسه تلاها في المجمع العلمي الفرنسي في ١٩ ايار
(ماي ١٨٨٤) فاقتطعنا منها ما يناسب المقام قال

اصبح دفع السم القوي بسم اضعف منه من السموم المرضية حنيفة يبنى عليها ويعمل بها وقد
انتمى الان بما ثبت صدق هذه الحنيفة على سم الكلب ايضا

وبيان ذلك انه اذا نفل سم الكلب من كلب كلب الى فرد ومن الفرد الى فرد آخر وهكذا
تطغنت قوة سم كل نوبة عن التي سبقتها وضعف تأثيره في ما ينفل اليه عند ذلك حتى اذا نفل
الى كلب او ارنب لم يؤثر فيه كما كان يؤثر قبل انتقاله الى الفرد . اعني ان دخول سم الكلب الى
ابن الفرد يضعف قوته ويخفف تأثيره . ويكفي لتلطيف انتقاله على ابدان بضعة قروء فلا يكلف
يو الكلب بعد ذلك ولو طعم يو بافعل طرق التطعيم

وكما تضعف قوة سم الكلب بانتقاله على ابدان الفروء تشدد وتزيد بانتقاله على ابدان الارانب حتى تبلغ اشدّها فاذا طعم به كلب بعد ذلك كلب لا محالة ومات كلياً . فسم الكلب يضعف عما يكون في الكلب الكلب بامرار في ابدان الفروء ويقوى عما يكون فيه بامرار في ابدان الارانب . واذا ادخل السم الخفيف من ابدان الفروء الى ابدان الارانب اشدّ شيئا فشيئا بانتقاله من ارنب الى ارنب حتى يبلغ اشدّه على توالي الانتقال . وهذه الوسائط يجعل سم الكلب على درجات متفاوتة في القوة والضعف . ويستعمل الضعيف للوقاية ما هو اقوى منه وهذا للوقاية ما هو اقوى منه وهكذا حتى يصير جسم الحيوان المطعم قادراً على احتمال السم القوي غير متأثر منه ولو كان قنّاً لا زعافاً وناقي لا يضاح ذلك بهذا المثال : تطعم ارنب بسم الكلب من ارنب قد مات به بعد ان طال زمان المحاضنة فيها (اي زمان كمن السم بين التطعيم وبين ظهور الكلب) عن اقصر زمان لمحاضنة سم الكلب ويطعم معها كلب بقليل من هذا السم ايضاً ثم تطعم ارنب ثالثة بسم الكلب المأخوذ من هذه الارنب الثانية ويطعم الكلب المذكور بقليل من هذا السم ايضاً . ولا يخفى انه كلما انتقل هذا السم من ارنب الى اخرى زاد قوة كما قدّمنا فيكون تطعيم الكلب به مرة بعد اخرى بمثابة تطعيمه مرات متوالية بسموم متدرجة في القوة من الضعيف الذي لا يثبت الى القوي المميت . فيقوى جسمه تدريجاً على احتمال هذا السم حتى لا يتأثر بما يكلف به غيره ما لم يطعم

اما مدة المحاضنة في الكلب فكافية على ما يظن لان يجري التطعيم في اثنائها مراراً بحيث يقوى جسم المعقور على احتمال سم الكلب وعدم التأثير به في الفترة التي بين زمان عقر الكلب الكلب له وزمان ظهور الكلب فيه . الا انه يقتضي ان يجرب ذلك في حيوانات كثيرة قبل ان يجرب في البشر على اني وان كانت التجارب الكثيرة التي جربت في السنين الاربع تشهد لي فلست ابط ما بسطت من الحقائق التي تدل على علاج مائع للكلب الا بالخطر وقد طلبت الى وزير المعارف ان يعين لجنة لفحص الكلاب التي اصبحت لا تقبل الكلب بتطعيمها على ما تقدم . وعندي لتحقيق ذلك امتحانان فاطمان : الاول ان اقدم عشرين كلياً من الكلاب التي اطلقت تأثير الكلب فيها ويقدم عشرون كلياً اخرى لم تطعم قط ثم نغمرها كلاب كلي فاذا كانت دعواي صحيحة سلمت كلاي وكلبت بقية الكلاب . والثاني ان تطعم هذه الكلاب كلها بسم الكلب بافعل طرق التطعيم دون ان نغمرها كلاب كلي فاذا صحت دعواي وجب ان تسلم كلاي وتكلب البقية وتموت اما بالفالج او بالجنون . وبالاختبار بكرم المرء او بهتان

الهواء

مقتطف من خطبة لجناب نسيب افندي عبد الله

الهواء جسم لطيف شفاف يحيط بالارض من كل جانب وبلا كل فراغ فيها ويدور معها مشابهاً لما مرتبطاً بها بقوة الجاذبية بحيث يصير واباها كالجسم الواحد. وعلوه عليها عظيم كما يستدل من الفجر والشفق فانها يحدثان فيه على علو ٤٠ و ٤٥ ميلاً عن سطح الارض ومن الخسوف فانه يشعر بوجود الهواء على علو ٦٦ ميلاً ومن الشهب والشفق الطلي فانهما تدل على ان علوه بين ٢٠٠ و ٥٠٠ ميل. وهو يزيد على ذلك علواً ولكن لا يشعر به حينئذ لعظم لطافته.



الشكل الاول

قلت ان الهواء جسم وذلك لان صفاته كصفات الاجسام المادية. فن صفاته انه ذو ثقل وبرهان ذلك انا اذا افرغنا وعاء منه كالوعاء المرسوم في الشكل الاول ووزناه ثم ملأناه هواءً ووزناه ثانية وجدنا ان كل مئة قيراط مكعب من الهواء تزن احدى وثلاثين قسمة. وبما كان الهواء ذا ثقل كان له ضغط على الاجسام كما سأتين ذلك في اثناء الكلام.



الشكل الثاني

ومن صفاته انه مرّن يذعن تحت الضغط ولكنه يعود حالاً الى ما كان عليه بعد ارتفاع الضغط عنه. وبرهان ذلك انا اذا ملأنا منه رقاً وضربنا الرق اذعن للضربة ونسطح ولكنه يعود حالاً بعد ارتفاع الضرب عنه. ومثل ذلك 'طابايات الهواء' التي يلعب بها الاولاد واللابة المعروفة عندهم بفاريت القينة وهي كما في الشكل الثاني قينة فيها اشخاص من الزجاج اجوافها مملئة هواءً واذا نابها مقنونة وعلى راسها وعاء مرّن يشغله الهواء ايضاً. فعند القينة ماء فتطافوا الاشخاص على وجهه لخنقها. ثم يضغط الوعاء المرّن الذي على فيها فيخرج

الهواء منه ويضغط الماء والماء يضغط الهواء الذي في اجواف الاشخاص ويدخل اليها فيزيد ثقلها فتغوص بعد ان كانت طافية. ثم يرفع الضغط عن الوعاء الذي على ثم القنبية فيعود الهواء بمرونته الى ما كان عليه فيخرج الماء من اجواف الاشخاص الزجاجية فتطفو بعد غوصها

ومن صفات الهواء كثرة من الاجسام بل اكثر. فلو ملأنا برزقا الى ربعه ثم وضعنا الرق في قابلة وفرغنا الهواء من القابلة لتمدد الهواء في الرق عند تفرغ الهواء عنه ونفخ الرق او موقه اربا. ولنا على ذلك تجارب كثيرة لا محل لوصفها هنا. وحسبنا على ذلك ما حسبته الفيلسوف اسحق نيوتن وهو انه لو ابعد قيراط كروي من الهواء اربعة آلاف ميل عن سطح الارض لتمدد حتى اشغل دائرة محيطها اعظم من فلك زحل الذي يزيد قطره عن الف وسبع مئة واربعه واربعين مليون ميل



الشكل الثالث

قلت ان الهواء يضغط على غيره من الاجسام ثقله ودليل ذلك ان نوضع قنبية لا قعر لها على صفيحة الآلة التي تفرغ الهواء من الاوعية وتوضع الكف على فيها كما في الشكل الثالث ويفرغ الهواء منها فيدخل باطن الكف في فيها من ضغط الهواء الخارجي على اليد. ومن اوضح الادلة على ضغط الهواء كاسا مكنزيرج وما نصفنا كره مجوفة كما في الشكل

الرابع يركبان احدهما على الآخر ويفرغ الهواء منها فلا يفكها حينئذ الا عدد من الرجال ثم يرد الهواء اليها فيفكها الوالد الصغير. وما ذلك الا لان الهواء يضغط على خارجها دون داخلها في الاول فيقتضي فكها مقاومة ويضغط على خارجها وداخلها معا في الثاني فيفكان بلا مقاومة. ومن الامثلة المأثورة على ضغط الهواء ايضا ان تملأ كأس ماء ويوضع على فيها قطعة من القرباس وتقلب (الكاس) عاجلا كما في الشكل الخامس فتبقى قطعة القرباس على فم الكأس ولا ينصب الماء منها وذلك لان الهواء يضغط على القرباس من الاسفل فيسند ما عليه من الماء



الشكل الرابع

فهذه الامثلة بينت لكم ضغط الهواء على الاجسام من الاعلى والاسفل وسائر الجهات فاشرع الآن في بيان الطرق التي يعرف بها ثقل الهواء على جسد الانسان وعلى سطح الارض كلها

اقول ان ثقل هذا الهواء اللطيف الذي لا نشعر له بثقل هو ١٥ ليرة على كل قيراط مربع من سطح الارض او ما على سطحها من الاجسام. وذلك لم يعرف حتى قام طورشلي الايطالي فعرّفه

هذه التجربة : اخذ انبوبة مسدودة من طرفها الواحد ومثقوبة من طرفها الآخر وملأها زيتاً ثم غمس طرفها المثقوب في كأس من الزيت وصبر عليها حتى يطل ترجرج الزيت فيها فاستقر اعلاه على علو ثلثين قيراطاً عن سطح الزيت الذي في الكأس . فنال طورشلي ان سبب استقرار اعلى الزيت على هذا العلو هو ضغط الهواء لسطح الزيت الذي في الكأس فالزيت لا يرتفع في الانبوبة



الشكل الخامس

كالعمود الا لانه يستند بعمود من الهواء تحته كتحته وعلوه من سطح الارض الى اعلى طبقات الجبل . فان كان قولي صحيحاً وجب ان يفصر عمود الزيت هنا كلما ارتفعنا عن سطح البحر الى رؤوس الجبال لان ضغط الهواء عليه يقل بالارتفاع . فصعد بعض اقاربه الى محل مرتفع عن سطح البحر واجرى تجربته هناك ففصر عمود الزيت في الانبوبة طبقاً لما قاله طورشلي فثبت قوله بذلك

اذا كل عمود من الزيت طوله ثلثون قيراطاً ومساحة قاعدته قيراط مربع يكون ثقله مساوياً لثقل عمود من الهواء مساحة قاعدته قيراط مربع وطوله من سطح البحر الى اقضاء الجبل . ووزن عمود الزيت المذكور ١٥ ليبرة (نحوست افات) فيكون وزن عمود الهواء المساوي له ١٥ ليبرة ايضاً . وبعبارة أخرى ان ضغط الجبل يساوي ١٥ ليبرة على كل قيراط مربع من سطح الارض . ثم ان مساحة جسد الانسان المعتدل القائمة في ٢٢٠٠ قيراط مربع فيكون ثقل الهواء الضاغط على جسده ٢٤٥٠٠ ليبرة (وهي الحاصل من ضرب ١٥ ليبرة في ٢٢٠٠ اعني القيراط المربعة التي على سطح جسد الانسان) وهذه الليبرات تعدل نحو ٦٠ قنطاراً فتعجبوا

ورب قائل يقول كيف يحمل الانسان هذا الثقل العظيم من الهواء ولا يشعر به وهو اذا حمل الثقل القليل من غير الهواء اعني عن حمل وكرّ تعباً . قلت ان سر ذلك في ضغط الهواء على جميع الجهات بالسواء كما بينت في كلامي عن ضغط الهواء . بخلاف الحجارة ونحوها من الاثقال فانها تضغط على جانب دون آخر من الجسم فيشعر الانسان بعظم ضغطها . فاذا وضع الانسان حجراً كبيراً على صدره تأذى من ثقله وكادت اضلاعه تنطبق على سلسله فقره حال كونه يحمل على صدره هواء اقل من ذلك الحجر كثيراً ولا يشعر به . والفرق بين الاثنين هو ان الحجر يضغط الصدر من الخارج ولا يضغطه من جهة أخرى واما الهواء فيضغط الصدر من الخارج ويضغطه من الداخل ايضاً فقدر ضغطه من الخارج فيبقى الصدر بين ضغطين متساويين فلا يشعر الانسان بقل احداهما . وبالاجمال يقال ان جسد الانسان مؤلف من اجسام جامدة واجسام سائلة واجسام غازية فالجامدة تحمل اثقالاً اعظم من تلك ولا تبادى بها والسائلة تكاد لا تضغط تحت الضغط

والغازية تريد تحت الضغط مرونة ومقاومة له . ولذلك ينجو الانسان من ضغط الهواء . وحالما يتناقص الضغط عليه من جانب ويند من آخر يشعر بثقل الضغط الزائد ألا ترى الذين يركبون الهواء ويرتفون فيه الى الاعالي العظيمة كيف نعان آذانهم ونحبط عيونهم وترم ابدانهم وترعف انوفهم لثقل ضغط الهواء عليهم من الخارج عنه من الداخل . وعلى هذا المبدا يشعل الحجام الورق في المحبة فيمتاعف الهواء فيها ثم ينتفخ الجلد فتحمل الزيادة الضغط عليه من الداخل وعلى نط ما تقدم حسبوا ان ثقل الهواء المحيط بالارض كلها يزيد عن احد عشر مليون مليون مليون ليبرة وهو يعادل حجرا من الزئبق محيطا بالارض كلها عتمة نحو ثلاثين قيراطا . فسبحان القدير العظيم

ولو شئت تعداد فوائد الهواء وعجائبه لاضطرت ان لا اترك مخلوقا ولا استغني مجيئا من المباحث الطبيعية . كيف لا وبه قيام الحيوان والنبات وهو محل الصغور ومكون التربة ومغير الكثير في سطح الارض وهو الحامل للمياه من عباب البحر والظائر يطارها في نواحي السماء ينشره غيا فيظلل به الارض او يسكب مطرا فيحيي به المخلوقات او يتركه ثلجا وبردا او يس به وجه الارض فينار نداء عليها دررا . كيف لا وهو ناقل الاصوات فا الشعور بالهوت الا نتيجة تضايق وتكاثف على طبقات آذاننا فلولاه لاستوى الاصم والصحيح السمع ولحرمتنا التمتع بمناعات الطيور واغاني مقصورات الخلدور بل لولا الهواء لفل الفرق بين الاعى والبصير . ألا ترى ان الهواء يكسر النور ويكسبه فيبعثه الى كل الجهات بحيث ترى كل ما حواك استقبل مصدر النور ام لم يستقبل . لولا الهواء لحرمتنا زرقة السماء وبهاء حرة القمر والشفق فزرقة السماء حاصلة من انعكاس اشعة النور الزرقاء عن دقائق الهواء وحرة القمر والشفق من نفوذ اشعة النور الحمراء لطبقات الهواء المغلظة بالابخرة وانعكاسها عن دقائقها . وصفرة السماء لاسباب تشاكل هذه وخضرتها لوقوع اللون الاصفر على الجو الارزق . وهذا عللة الاعداء الخضراء التي يخالها السذج من غرائب الظواهر الجوية والعلامات السماوية

لولا الهواء لحرمتنا الحر نهارا وحرأنا القرا لبالا واستولت الظلمة حال غياب الشمس وبطل نسيم البحر والبر . فا التسمم والرياح كلها على اختلاف درجاتها حتى الزوايع والرياح الموج الآ هواء نار لاسباب شتى اشهرها الحرارة فجري من مكان الى مكان . ولكم استفدنا من قوة الهواء بالآلات العديدة والاختراعات المفيدة التي لا احمل نفسي الآن وصفها وانما احول اذهانكم اليها على ما هي مشروحة في كتب الفلسفة الطبيعية عروس العلوم والهجتها . فسبحان مبدعه ما اعجب خلقه واعظم صنعه

الحياة وآراء الفلاسفة فيها

ما هي الحياة مسألة اشغلت افكار العلماء والفلاسفة من قديم الزمان ولم تنزل الاذهان نحوهم حولها ولن تنزل الى ما شاء الله . وقد دخل المتأخرون مخالي الطبيعة واناروا ظلمتها بنبراس الامتحان وردوا اكثر حوادثها الى علل قليلة العدد ولكنهم عندما ارادوا معرفة كنه هذه العلل استعملت عليهم المسالك وانطأ في يدهم نبراس الامتحان فرجع بعضهم التفتى وقد قطع باستخالة المطالب . ولبت البعض الآخر يتلصق في حالك الظلام ويتطلب النور بايراء زناد الصبر والارشاد باقتفاء آثار الطبيعة . فبرزت في وجهه بعض الانوار الضعيفة وهو لا يعلم أن شمس الحقيقة هي ام من برق خلل اومض ليزيد ضلالا . وسندكر في هذه المقالة زبدة اقوال المتقدمين والمتأخرين في ماهية الحياة وخلاصة ما اتصلوا اليه بالبحث حتى هذا العام

ذهب ديمريطس وايبكورس الفيلسوفان اليونانيان الى ان الحياة قوة طبيعية في جواهر الاجسام تظهر فيها عندما تتركب تركبا خاصا . ولم ينزل العلماء والحكماء يرجعون الى هذا المذهب ويجاولون تفزيته بالادلة الى يومنا هذا . ولو تمكنوا من تأييده بالامتحان كما تمكنوا من تأييد غيره من المذاهب العلمية لاجمعوا عليه منذ زمان طويل . بل لو تمكنوا من دفع كل ما يحول دون تأييده لكان هو المذهب المعول عليه عند الجميع . ولكن دون الامر من خراط القناد ومصاعب التمرض في طريقهم كرواسي الاطواد

وجاء افلاطون بعد ديمريطس وقال ان الحياة على نوعين نوع مركزة البدن وهو الحياة الحيوانية ونوع مركزة الرأس وهو النفس الناطقة وتابعة ارسطو في قسمتها وقال ان مركز الحياة الحيوانية القلب . وذهب جالينوس الى ان النفس هو النفس او الحياة وانه يجري في الشرايين لترويح الجسد كله وتابعة كثيرون من اطباء والحكماء الذين جاءوا بعده

وقسم الشيخ الرئيس ابن سينا القوى الى طبيعية ونفسانية وقال ان الطبيعية اربع وهي الجاذبة والماسكة والمأخضة والدافعة . وقسم القوى النفسانية الى نباتية وحيوانية ونطقية . وذهب الى ان ليس شيء من القوى النفسانية يجادث عن امتزاج العناصر . وقسم النباتية الى ثلاث وهي القوة المغذية والقوة المنيمة والقوة المولدة . وقال ان هذه القوى الثلاث تستمد من الاجسام الارضية من العناية الالهية . وقسم القوى الحيوانية الى مدركة ومحركة وقال ان المدركة هي الحواس الخمس الظاهرة والحواس الاربع الباطنة التي هي المتصورة والتميزية والمتوهمة والمتذكرة . ثم بين ان النفس الناطقة هي

العقل النظري والعلمي وإن القوى الحيوانية والنباتية لا تفارق الابدان البتة بل ثبوت موتها وإما النفس الناطقة فتبقى دائماً غير مائتة متعانة بالعقل الكلي الذي يسميه أرباب الشرائع بالعلم الالهي . هذا ملخص قول ابن سينا ومن ناب عنه من فلاسفة العرب

أما الأفرنج الذين أخذوا العلم عن العرب في القرن الثالث عشر والرابع عشر للميلاد فلم يشتهر لهم رأي يذكر بين آراء الفلاسفة حتى قام هلمنت الكيماوي البلجي في أواخر القرن السادس عشر وقال إن الحياة غاز يقيم في الابدان وزعم أن مقرها من جسم الانسان المعدة بدليل أن الانسان إذا سمع خبر سوء امتنع عن الطعام

ثم قام ديكارت الفيلسوف الفرنسي وذهب إلى أن الجسد آلة مركبة خاضعة للقوى الطبيعية وإن ظواهر الحياة إنما هي نتائج هذه القوى وإن النفس مبدأ سام يستقر مدى حياة الجسد في الغدة الصنوبرية^(١) ووظيفتها مراقبة الأعمال الحيوية . ثم قام ستال الطبيب الجرمانى في أوائل القرن الثامن عشر وعلم بوجود قوة حيوية في الابدان الحية تعاكس فعل القوى الطبيعية لانها تحفظ حياة الجسد والقوى الطبيعية تزيلها فإن تعلبت في بني الجسد سلباً حياً وإن تعلبت القوى الطبيعية مرض ومات . وشاع هذا المذهب كثيراً واتصرفة جم غفير من العلماء والفلاسفة زماناً طويلاً . وفي ذلك الوقت قام بينون الطبيعي الفرنسي وقال إن دقائق الاجسام الآلية فيها خواص الحياة وانها تتركب بعضها مع بعض تركباً معلوماً يحفظ معه الجنس والنوع والفرد بواسطة ما يسمى "بالقوالب الداخلية" . ولكن نقض قوله باكتشاف دي باير الطبيعي الرومي للبيوض في مبيضات ذوات الثدي

ثم قام كيقه الطبيعي الفرنسي الشهير وتابع الحيويين أي أنه ذهب إلى أن الحياة شيء وجودي مستقل عن القوى الطبيعية والكيمائية . وتابعه ميشات وجمهور الحيويين إلى يومنا هذا وقد شاع في هذه الايام مذهب الماديين الذين يزعمون أن غاية العلوم الطبيعية ومصدرها رؤ كل الحوادث الطبيعية إلى الأفعال الميكانيكية بل إلى الحركة وأول من قال بهذا المذهب على ما نعلم ديكارت الفرنسي المتقدم ذكره فإنه قال "إن كل تغيرات المادة واختلافات شكلها متوقفة على الحركة"^(٢) . وهذا مذهب كثيرين من العلماء الكبار مثل ليبنتز وهويس وهو جنس ومسكن بروك وكرخوف وغيرهم . قال ليبنتز "إن كل أفعال الطبيعة ميكانيكية"^(٣) وقال كرخوف "إن أسمى غرض نتوخاه العلوم الطبيعية وإن تصل إليه هو معرفة القوى التي في الطبيعة وتعليل كل

(٢) مبادئ الفلسفة

(١) جزء صغير من الدماغ يشبه مخروط الصنوبر

(٢) كتاب ليبنتز المقتضيات الحديثة وجه ٢٨٢

الحوادث بموجب نوايس الميكانيكيات^(٤) وقال هلمهولتز "ان غرض العلوم الطبيعية معرفة الحركات المسببة لكل التغيرات"^(٥) وقال كلارك مكسول "حيثما امكننا ان نرد حادثة من الحوادث الطبيعية الى حركة المادة قيل ان تعليل تلك الحادثة تام ولا تقصور انه يلزم لها تعليل آخر. لاننا حالما نعلم ما هو المراد بالشكل والجرم والقوة نجد ان الصور الذهنية لهذه الاشياء صور اولية لا يمكن ان تنسب بشئ آخر"^(٦)

وما ذهب اليه علماء الطبيعة ذهب اليه علماء الفسيولوجيا ايضا قال لدوك "يظهر ان كل حوادث الحياة الحيوانية هي نتائج الجذب والدفع"^(٧). وقال وندت "ان الراي المتغلب (في الفسيولوجيا) هو الراي الميكانيكي او الطبيعي وان الفسيولوجيا قد صارت فرعاً من الطبيعيات وغرضها رد الحوادث الحيوية الى النوايس الطبيعية العامة وبالتالي الى نوايس الميكانيكيات الاساسية"^(٨). وقال هكل "ان كل الحوادث الطبيعية بلا استثناء من حركة الاجرام السماوية وسقوط الاجسام الى نمو النبات ووجدان الانسان راجعة الى حركة الجواهر"^(٩). وقال دي بواريموند "ان العلم الطبيعي هو رد التغيرات التي تحدث في الكون المادي الى حركات الدقائق او هو رد حوادث الطبيعة الى حركة الجواهر الميكانيكية. وانه لمن المقرر في العقليات انه حالما نستطيع ان ننسب حادثة من الحوادث بالحركة الميكانيكية نرى ان عقولنا قد اقتنعت بهذا السبب لان قضايا الميكانيكيات ترد بسهولة الى الرياضيات فنسلم بها كما نسلم بالنضايا الرياضية.. الى ان قال "ان رد كل التغيرات الى حركة الجواهر هو كمال العلم الطبيعي"^(١٠)

وقد يظن الفارسي ان هؤلاء العلماء ومن جاراهم من الفلاسفة قد اقاموا ادلة قاطعة على اثبات هذه الدعوى. ولكن الذي يطلع على ادلتهم يراها غير قاطعة^(١١) لانها كلها ترجع الى ثلاثة ادلة الاول اصطناع بعض المواد الآلية بالوسائط الكيماوية والثاني تفسير بعض الاعمال الحيوية بالحركة الميكانيكية والثالث استلزام مذهب التسلسل. اما مذهب التسلسل فلم يثبت حتى الآن ولذلك لا يثبت ما يبنى عليه. بل لو ثبت هو نفسه لم يلزم عنه تولد المادة الحية من غير الحية ولا كون

(٤) غاية العلوم الطبيعية لكرخهوف (٥) تعيم العلوم لهلمهولتز

(٦) جريدة ناشر المجرة الرابع من آذار والحادي عشر من سنة ١٨٧٥

(٧) فسيولوجية الانسان للدوك المجلد الاول

(٨) فسيولوجية الانسان لوندت

(٩) العلم المحر والصناعة المحركة لهكل

(١٠) خطبة اميل دي بواريموند في تقديم العلوم الطبيعية

(١١) راجع فساد فلسفة الماديين في السنة السابعة

الحياة قوة ميكانيكية . وحسبنا شاهداً على ذلك ما ذهب اليه السر وليم طمس الشهير من ان الحياة حادثة في هذه الدنيا وان بزور الاجسام الحية وقعت عليها محمولة على التبارك . وهو لم يذهب هذا المذهب المستغرب الا لكي يتخلص من استحالة القوى الميكانيكية الى القوة الحوية . واما الثاني وهو تفسير بعض الاعمال الحوية بمحركة الجواهر ففيه مناقضات كثيرة بل ان العلماء مختلفون في ماهية هذه الجواهر وهذه الحركة على اقول متناقضة فهم لا يفتنون على كون الجواهر مرنه او غير مرنه . ولا متلاصقة او متباعدة . ولا متساوية الثقل او مختلفة . ولا على كونها موجودة حقيقة او كونها حركات زويعية فقط . وما قيل في الجواهر يقال في الحركة فانها كيفما فرضت لا تكفي لتعليل كل الحوادث واما الدليل الاول وهو اصطناع بعض المواد الآلية في المعامل الكيماوية فدليل قوي في ظاهر الامر ومنظر الكيماويين اقوى منه . قال الاستاذ رسكو "انه يمكن ان تصنع كل المواد الآلية السائلة والمثلورة من عناصرها الاصلية" (١٢) . وقال الاستاذ كوك في كتابه المعلنون بالكيمياء الحديثة "ان الكيماوي سيصنع في معمله في مستقبل غير بعيد كل المواد التي تصنع منها الحويصلة والمواد التي تملأ بها" (١٣) وقال ستفنسن "ان الانسان لم يصنع حويصلة نباتية ولا حيوانية حتى الآن ولكن ذلك ليس دليلاً على وجود القوة الحوية بل هو دليل على ان الانسان لم يعرف حتى الآن كيفية تركيب الحويصلة" (١٤)

هذا ومعهم ان المواد الآلية النباتية والحيادية التي صنعها الكيماويين في معاملهم كثيرة جداً . وقد جروا في عملها على قواعد مقررّة كما جروا في عمل الحوامض والاملاح غير الآلية . والرأي العام الآن ان هذه المركبات الكيماوية هي مثل المركبات الطبيعية تماماً وان عملها قد ازال الحاجز بين اعمال الطبيعة واعمال البشر . ولكن لا يضي يوم حتى نسمع فيه نبأ جديداً . فقد قام الآن مسيو باستور الفرنسي وبين ان المركبات الآلية الصناعية تختلف اختلافاً جوهرياً عن المركبات الطبيعية . فاحتدمت نار الجدل بينه وبين غيره من العلماء فاذا ثبتت قوله قويت حجة الحويبيين وقصد دليل من اقوى ادلة الماديين

واحسن ما يقال الآن في الحياة انها قوة غير معروفة تستخدم القوى الطبيعية لغرضها ولا يتخلص العلم من فرض وجودها وان كان لا يدرك كمها كما انه لا يتخلص من فرض وجود الاثير والقوة الكهربائية وان كان لا يدرك كمها

(١٢) مبادئ الكيمياء لرسكو

(١٣) الكيمياء الحديثة الصفحة ٢٩٩ من الطبعة السادسة (١٨٨١)

(١٤) جريدة العلم العام الصفحة ٧٧١ من المجلد الرابع والعشرين

الحياة والمركبات الكيماوية

قال الكيماويون انه يمكن للبشر ان يصنعوا كل المركبات الكيماوية بدليل كثرة المركبات التي تمكنوا من عملها في خلال الثلاثين سنة الاخيرة مثل اليوريا والاليزارين (خلاصة القوة) والنيل . وانه لا فرق بين المركبات الطبيعية والصناعية . وقد بين العلامة باستور الفرنسي حديثا انه يوجد فرق بين ما صنعه الكيماويون في معاملهم وما صنع في معمل الطبيعة لان بعض الحوامض النباتية الطبيعية يحول سطح النور المستقطب يمينا او يسارا ولكن المصطنع منه اصطناعا لا يحول سطح النور مع انه لا يمتاز عن الطبيعي في خاصية من خواصه الاخرى . مثال ذلك ان الحامض التفاحي الطبيعي يحول سطح النور الى اليسار ولكن الحامض التفاحي الصناعي لا يحوله . ويظن باستور ان كل المركبات المصطنعة اصطناعا لا تحول سطح النور المستقطب ما لم تدخل الحياة في اصطناعها

وقد خطب منذ مدة في مجمع باريس الكيماوي خطبة اشار فيها الى ذلك فدارت المناقشة بينه وبين وبرنوف وينككليس (وها لا يذهبان مذهبه) وطبعت مناقشتهم في جريدة ذلك المجمع (في ٥ شباط ١٨٨٤) وسنورد هنا شيئا من تلك الخطبة والمناقشة افادة لطلبة الكيمياء ومثالا للمناقشات العلمية وانحصارها ضمن دائرة العلم فنقول

افتتح باستور خطبته بوصف كيفية تبلور عنبات^(١) الامونيوم والصوديوم المزدوج وتكون نوعين من البلورات منه . وقال في صدد ذلك ما ترجمته : " فخطر لي حينئذ خاطر جديد لاني وجدت ان البلورات العديمة الانتظام^(٢) من اليمين في مثل الطرطرات الذي يحول سطح النور الى اليمين فصلتها عن العنبات المتبلور واصطنعت الملح الرصاصي واستفردت الحامض فوجدت انه مثل الحامض الطرطريك المستخرج من العنب تماما وانه يحول سطح النور المستقطب مثله . ثم اخذت البلورات العديمة الانتظام من اليسار واستفردت الحامض الطرطريك منها فوجدته مثل

(١) الحامض العنبيك او الراسبيك هو مثل الحامض الطرطريك تماما ولكنه مصطنع اصطناعا من الحامض البيروم كبريتيك ويختلف عن الحامض الطرطريك في انه لا يحول سطح النور المستقطب ولكنه يحول الى حامض طرطريك يحول سطح النور الى اليمين وحامض طرطريك آخر يحوله الى اليسار

(٢) يراد بالانتظام في اصطلاح علم البلور كون سطوح البلورة وزواياها المتقابلة متماثلة حتى اذا عرض عارض لاحد السطوح او الزوايا عند تكون البلورة فتغير عن صورتها الطبيعية تغير معه السطح المقابل له ومعه الزاوية المقابلة لها

الحامض الطرطريك الطبيعي تماماً ولكنه يحول سطح النور الى اليسار
 ويمتاز عدم الانتظام بأنه موجود في كثير من الاصول الحيوانية والنباتية المتفاربة ولا سيما في
 الضرورية منها للحياة لان كل مركبات البيضة والبزرة هي غير منتظمة . نعم ان في الحيوانات
 والنباتات اصولاً أخرى مثل اليوريا والحامض الاكساليك وهي منتظمة ولكنها مركبات ثانوية تشبه
 المركبات المنتظمة التي نصنعها في معاملنا الكيماوية . والظاهر انه عندما يقع نور الشمس على الورقة
 الخضراء - عندما يتركب كربون الحامض الكربونيك واكسجينه وهيدروجين الماء ونيتروجين
 الامونيا وتكون منها مركبات كيماوية لنمو النبات تكون هذه المركبات غير منتظمة . اما انتم وان
 كنتم من مهرة الكيماويين فلا تستطيعون ان تركبوا من هذه العناصر المركبات المنتظمة . ولا اعلم
 انه يوجد مركب واحد رُكِبَ بالفعل وهو تحت استيلاء القوى المختصة بالحياة النباتية الا وهو
 غير منتظم . ولا اعرف مركباً صنع من المواد المجادية فقط الا وهو منتظم
 ثم اشار الى اصطناع الحامض العنبيك وانفصاله الى حامضين احدهما عيني (اي يحول سطح
 النور المستنطب الى اليمين) والاخر يساري وانكر مناقضة ذلك لرأيه . ثم ذكر عبارة مسبو له بل
 الفائلة " ان عدم الانتظام ليس من خصوصيات الحياة وان الفاصل الذي وضعه مسبو باستور
 بين الكيمياء النباتية والمجادية لا وجود له " ورد عليه قائلاً " ان هذا القول خطأ محض لاني
 قادر ان اريك ان هذا الفاصل بل الحاجز موجود ثابت وقد ثبت وجوده من امتحاناتي اولاً ثم من
 امتحانات ينكفيلش وله بل نفسه . واني اعلل عدم الانتظام بما يأتي : عندما تتكون المركبات
 الضرورية للحياة تتركب تحت استيلاء قوى غير منتظمة ولذلك كانت كل المركبات الآلية غير
 منتظمة اما الكيماوي الذي يركب العناصر والمركبات بعضها مع بعض في معمله فلا يستخدم القوى
 غير المنتظمة . وهذا هو السبب لخلو المركبات التي يصنعها من عدم الانتظام . وان قيل ما هي
 القوى غير المنتظمة التي تستولي على اصطناع المركبات في الطبيعة . قلت ان تعيينها يعسر علي
 ولكني ارى عدم الانتظام شائعاً في الكون^(١) فان الكون نفسه غير منتظم . اما انتم فليس عندكم في
 معاملكم الا قوى منتظمة مثل المدويات والحر والبرد . فهل بين القوى المنتظمة وغير المنتظمة حاجز
 مطلق كلاً بل اني اول من اشار بالوسائط التي تربل هذا الحاجز . فاذا اردنا ان نمثل الطبيعة
 وجب ان نخطأ الطرق التي جربنا عليها حتى الآن ونستخدم الكهربائية (اللولبية) والمغناطيسية
 والنور ونحو ذلك من القوى غير المنتظمة

(١) اذا اخذت عبارة مسبو باستور على ظاهرها فهي مخالفة لما قرأه ولما يعتقد اكثر الطبيعيين لاننا
 نرى الانتظام هو الشائع ولكنه يمكن تخرج كلامه على انه يريد الانتظام بمعناه الاصطلاحي

وقد دعاني الاستطرداد من البحث في البلور والكيمياء الدقيقة الى البحث في الاختار وحداثتي النفس ان ادخل عدم الانتظام في المركبات الكيماوية فجمعت بين السنكونين (وهو مادة غير منتظمة) والحامض العنبيك فرسب طرطرات السنكونين اليساري وبقي الطرطرات اليميني ذاتيا في السبال . اي اني صنعت من الحامض العنبيك الذي لا يحول النور حامضين يحولان واحدا الى اليمين واحدا الى اليسار . واني اول من تمثل بالطبيعة وبين المشابهة والخالفة بين المركبات الطبيعية والصناعية ولكني لا استنتج اني ازلت الحاجز من بين هذه المركبات وتلك بل اثبت ما قلته قبلا وهوان القوى التي نستخدمها في معاملنا الكيماوية تختلف عن القوى المسيطرة على المواد النباتية

وقد ادخلت عدم الانتظام على اسلوب آخر وهو اني خمرت عنبات الامونيوم بواسطة فطر مكرسوكوي فتولدت منه حامض طرطريك يساري اي تكونت مادة غير منتظمة من مادة منتظمة وذلك بواسطة الفطر الذي هو مجموع مركبات غير منتظمة . لان هذا الفطر اغندى بالطرطرات اليميني فبقي اليساري . وقد استعملت واسطة اخرى وهي اني انميت قليلا من العفن على سطح الرماد والحامض العنبيك فتولدت منه الحامض الطرطريك اليساري . وفي ذلك ايضا تولدت مادة غير منتظمة من مادة منتظمة بفعل العفن المركب من مواد غير منتظمة . ويحصل مما تقدم انه يوجد فاصل بين الجهاد وغير الجهاد

هذا الملخص الخطبة اما المناقشة فافتتحها مسيو وبروبوف وقال فيها ان آراء مسيو باستور مناقضة لكل ما يعرف من صفات الاجسام المتبلورة . وبعد ان خطاه في تخصيص معنى عدم الانتظام قال ان مسيو سككسي صنع عنبات الصوديوم والامونيوم منذ عشرين سنة وبين ان الخلالة الى ملحين حاصل من اختلافهما في درجة الذوبان . ويمثل ذلك عال تكون كثير من المركبات الآلية التي تفعل بالنور

فاجابة مسيو باستور بما بين مرادة بعدم الانتظام ثم اعترض عليه اعتراضات كثيرة وقال في خلال ذلك " اني لا ازال اعتمد ان انفصال العنبات الى نوعين من الطرطرات حادث من فعل القوى غير المنتظمة "

واختم مسيو بنكغليش المناقشة بقوله انه لم يكن فاهما مراد مسيو باستور في اول الامر ثم قال ان سبب تكون الطرطرات في الطبيعة لا العنبات غير معروف وان الكيماويين لم يتمكنوا حتى الآن من ماثلة الطبيعة في اعمالها لانهم لا يعلمون الطرق التي تجري عليها ولكنهم يتأمل انهم سيبطلون قريبا الى التمثل بها بدون توسط المواد الحيوانية والنباتية

والخلاصة ما تقدم ان ما قاله باستور من ان المركبات الكيماوية لا تماثل المركبات الطبيعية امر ثابت ولا يبعد ان يكون سببه توسط القوة الحيوية او القوى غير المنتظمة التي اشار اليها وهو اكتشاف من اجل اكتشافات هذه السنة اذا ثبت فانه ينقض ركنا عظيما من اركان الماديين ويعزز مذهب الحيويين

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفخناه ترفيها في المعارف وانهاضا لهمهم ونحيبا للاذهان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظائر مشتقان من اصل واحد فبناظر نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غير عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملالات الخافية مع الاعجاز تستلزم على المطولة

المقتطف

تبرع علينا جناب العلامة العامل والفقير الشهير الفاضل قطب الفنون والادب صاحب الفضيلة الشيخ ابراهيم افندي الاحدب بتقريب المقتطف ادرجناه مع الثناء معترفين بعدم استحقاقنا لما فيه من المدح والاعلاء فانها بقائلها اخلق وعلى مناقبه اصح واصدق . قال
الحمد لله الذي مكنا ان نقتطف من رياض الفنون ثمارها الدانية . وجعل افكارنا في عروض المعاني لروي الآداب قافية . آجده تعالى على ترادف الآث . واصلي واسلم على جميع انبيائه . وعلى آل كل وصحبه . وشيعته وحزبه * اما بعد فان جريدة المقتطف ذلك السفر الجليل . الذي يباري رقة نسيم الرياض لكثرة يشفي العليل ويطفي الغليل . منذ نشأتها الاولى في الوجود . وبروزه برود في العالم فيرد منه أطيب ورود . احل نفسي على وضع جملة في تقريره كافية . وافية بدقائق المعاني ولعل النفوس شافية . واشكر مؤلفيه الفاضلين الجليلين . الاديين البارعين . يعقوب افندي صروف ذي المحاسن اليوسفية في ابراز صور معانيه . وفارس افندي ثمر الذي لم يشق له غبار في وضع مبانيه . اظهرا للحقيقة في سلوك هذا الجاز . وبياناً لوجوه البراعة ودلائل الاعجاز . وشكراً لجميل الصنع . الذي عم به النفع . فانها قد ابدعا في انشائه . واحسنا ما شاءا في

وضع اجزائه . ورتبته احسن ترتيب . واهلا في خدمة الوطن به الغريب . فهو ان شئت جريدة اخبار . تدرك بمطالعنها جليل الاوطار . وان شئت حديقة ازهار تدني افنانها النون . وتنجبر منها بطيب الورود عند الظلم عيون . وان شئت خوان علم قد مد مائة للرجال والنساء . جمعت الموائم من الفوائد فيها للارواح انفع غداء . لم يسبح على منواله من غزل الافكار . ولا حاكت صناع الفطن بزما تضمنه من حلل الاسرار . قد اقتطف من جملة حقائق روضها الاريض شائق . فهو مفتطف لتزنيه الاحداق وطرب النفوس بنفائس المعاني شائق . فيه من مسائل التاريخ ما يحلى مرآة الزمان للنظر . ومحاضر به الاديب اذا بدا في المحاضر . ومن البلاغة ما يعرب عن رسم الصناعة بالايضاح . ويفتح كل مغلق من المعاني بتلخيص المتعاج . ومن الادب ما يتأدب به مرة هذه الصناعة . ويمرر قصب السبق فرسان البراعة والبراعة . ومن الفلسفة ما ينشر ارسطاطاليس . ومن قانون المنطق ما يطرب به الرئيس . ومن علم الحساب ما يجبر الكسر بالمقابلة . ومن تديبر المنزل ما يحل به عيشة المرء مع اهله بالجمالة . ومن فن الهيئة ما يطلع التبرين للانظار . ويمثل كنه السماء دائرا بها الفلك الدوار . ومن الهندسة ما يبدي خبايا في الزوايا . ومن الجغرافيا ما يبدى البعيد بايضاح الفضاء . ومن مسائل النبات ما يطلع نور الشقائق . وينشي اسرارها للخلوق بحكمة الخالق . ومن الطب ما فيه انفع علاج . اذا انحرف من نوائب الزمان مزاج . ومن الالغاز ما يحل معنى الخليل . وينظر اليه الناظر من كل وجه جميل . ومن دقائق الكيمياء ما يقلب الاعيان . ومن المعادن ما هو اعز من الباقوت والمرجان . وغير ذلك من الفنون والصناعات . مما لبراعة مطلعة انفس عبارات . فهو صحيفة بيض الثناء عليها اذا اسودت الصحائف . ويتعرف بطيب شذاها اذا جنت نشر تلك لخلوها من المعارف . فمنها تحفي ثمرات الفنون الشهيبة . ومنها تدني الجنة فواكه جنية . وتجوب الجوائب بمجدها في الآفاق . وان قطع عليها الطريق ما حدث من الشقاق . وينطق لسان الحال بتميز شكرها . ويهتدي الى المعاني بطيب نشرها . ويحكم بان لها التقدم على سواها . ويسري المبشر بيسر بما ضاع من طيب رباها . ويستضيء المصباح بمشكاة انوارها في الظلام . وتزور الزوراء في سوربة مغانيها بكل اعظام . ويعذب ورد الفرات من رائق وردها . وتفتح حديقة الاخبار بنفحات خائل وردها . وتسفر الزهرة في سائتها الزاهرة . وان آقلت بعد ما طلعت في الآفاق باهرة . ويرود الرائد التونسي في الغرب بها فضل الشرق . فيرد من جدائها على الظلم ما رق ورق . ويظهر اليها جناح النباح . وان ذهب في خبر كان وطاح . والطبيب في طبعه وقف على حقائقها . واعترف كل ساعة بدرجات دقائقها . وقد اعترفت لها جرائد مصر بالمشهي من ثمارها . ومحسن المعشوق من روضة اخبارها . فوقعت الوقائع المصرية باحترامها .

ومثلت مرآة الشرق صورها في عجائب اهرامها . والكوكب الشرقي باهى بها المغرب . وان كان
 حلفت بوعناء مغرب . والحروسة تنوء بها فيها من حرس الشهب الثواقب . عن ان يدنو منها
 شيطان مريد سالب . والنسقاط التي الوى بها الزمان . قامت بها لها من بديع المعاني والبيان .
 والوطن اقام بها البرهان على فضلها الباهر . وان ذهب الاخير بما أسف عليه المبادي والمحاضر .
 والمفيد افاد ثناءها وهو طائف . وان طست معالمها الرياح العواصف . وقد ظهر اعتدال
 الزمان بعلاجها . والعروة الوثقى عرفت الجميل في علاقة مزاجها . والانسان الذي جاء في آخر
 الزمان . قد اقفى اثرها في صلة عوائد الاحسان . وهي في الحقيقة صوان ملي من الحكم والفنون .
 عظمت بها الصحف وارتفع ما لها من الشؤون . فلذاك قرظها البراع بهذه السطور . فأطلع في
 رياض الطروس جناتك المنشور . ولم يكتف بتلك المعاني . وان تلا بها على الاسماع بما تقدم آبه
 المثاني . بل قام خطيباً على منبر البيان . وانشد ما يلج في الآذان بلا اذان

مَنْ يبتغي العلم فليصدق ^(١) عن الصدق	ولينفق الدرّ ميلاً عن الخرف
وَمَنْ يجاول ما قد عزّ مطلبه	فليأخذ العلم عن آبائنا السلف
وَمَنْ يريد نفع مخلوق يومه	فليصنع العرف مبدولاً بلا كلف
وخير ما كان عرفاً جارياً ابداً	نشر العلوم بما يطوى من الصحف
لا سيما صحف فيها الصنائع قد	راجت لطالها من كل محترف
وان أحسن ما جلت مقاصد	صحيفة تميّت منها بمقتطف
تلك التي اوضحت طرق الفنون لنا	حتى بدت كسراج لاح في السدف ^(٢)
فشاقنا وردها اذ راق مشرعه	فكر عليل بطيب الورد منه شفي
أبدت شريف صناعات لطالها	بما ينيد مريداً اشرف الحرف
وأنشأت بالمعاني وضع فلسفة	ادراكها لذكي الفهم غير خفي
وأطلعت صوراً تصبو النفوس لها	من كل موضوع حسن بالمراد يفي
وقد ابانت لاحدائق العيون لنا	حدايق العلم مثل الروضة الانف
تجلو عليك من التاريخ صفحتها	خلاصة الذهب المسبوك بالتحف
تروي عن السلف الاخبار ترفعها	صحيفة بمعانيها الى الخلف
جرت جناولها للواردين لها	بما يسوغ به ورد المرثف
لا بل هي البحر لكن راق منها لها	عذباً فرد منه بالافكار واغترف

(١) صدق عنه اعرض وصدّ (م)

(٢) السدف الظلمة والليل (م)

بها عرفت معالي الفضل ان وجدت آياته من حسود غير معترف
قد شات ما زان صحف العلم قاطبة فكان عن ورد فضل شر متعرف
والشمس مكروهة للرمد طلعتها والعذب مر لدى من كان ذا دنس^(١)
شكراً لمن اوجدها جنة جنبت لنا ترود بها الابصار في غرف
آيات يعقوب مجلى يوسف بسنا آياته فانجلك للطرف بالطرف
وفارس قد جرس فيها فأحرز في مضمار قصبات السبق بالشرف
ها اديان قد جدًا بسعيها على اتفاق بفكر غير مختلف
قد ابدى درر العلم النفيس بما جدًا وشتان بين الدر والصدق
وحسب راجي الهدى نبراس فكرها فانه بسناه في الظلام كفي

عدم جواز الاختلاس في النظم

حضرة منشي المتططف الفاضل

لما عثرت على الاختلاس الذي ارتكبه الياس افندي عون في لغزه الديناري ارتبت في صحة
جواز قسمنت غارب التفتيش في ما وصلت اليه يدي من كتب علماء العروض اعلى اواس فيها
ما يدفع عني ذلك الارتباب ويقطع بجواز هذا الارتكاب حتى ظفرت ولكن بما زادني شكًا وارتبابًا
ذلك ما حلاني على ان ارجي اليه بطاقة الاتماس . واقترح عليه الافادة عن صحة جواز ذلك
الاختلاس . أما المانع على سبيل التعريض الى اختلاسي لمركبة الهاء في قولي " في البحر راسه " فالحجاب
انما ضرورة صرحت بجوازها اية اللغة على حد قولي " انه لا يبرى داء الحديد " ونصوا
على انما لغة بنى عقيل وفي كلاب في عندي والحالة هذه اشبه شيء باعمال ما واهما لها وعساني بعد
هذا لا اعدم من جانب ذكائه موافقة وتسليما

واراه قد اخطأ مرادي من وجهين اولاً انه ظنني اتيت ذلك من باب الانتقاد وليس
الامر كذلك كما يظهر له اذا ما تدبر كلامي وترواه بعين الانصاف وثانياً ظنني اقترح عليه
ايراد الشواهد على صحة اختلاسه من الشعراء المولدين او المحدثين وذلك ليس منطوق عبارتي ولا
مفادها . ولو راجعها في محله لتبين له انه اخطأ نقلها الى جوابي وبالتالي رأى ما يوجب عليه اوم نفسه
على حدة اخذته عند اطلاعه على كتابتي وثبطته عن ان يتلقاه بالقبول وترواه بعين الحكم . فطلبي
انما هو الافادة عن صحة جواز الاسقاط للشعراء المولدين او المحدثين الذين ينظفون عن ترسل

وتروى بدليل صريح النقل عن علماء العروض . فاذا علم ذلك فاستشهاده بالبيتين الاولين لا يوطد له ركناً ولا يزيد حجة مجواز الاختلاس الا وهناً . ولو كانت شواهد كنهه تؤذن بمجواز الاختلاس لكانت كفيته مؤونة الجواب لان عندي منها كثيراً ولكن لم يشبها احد من ائمة العروض الا اعتبها بقوله " وفي خطبة دنية تأنف منها الطباع ونقر عنها النفوس الالية لانها تدل على ضعف الشاعر وقصر باعه وانما ارتكبا شعراء العرب (الجاهلية والمخضرمون لا المحدثون) لانهم كانوا يرتجلون الشعر ارتجالاً (لا ترسلاً) بخلاف المولدين (وما قولك بالمحدثين) فانهم لا يعذرون في ارتكابها لانهم ينظون عن تروية واسعة "

واما استشهاد بيت العلامة التحرير الشيخ احمد افندي فارس الشهير فيجاب عليه بعين الجواب على استشهاده بالبيتين الاولين اعني ان غرضنا ليس نقدم شواهد وقع فيها الاختلاس بل ايراد قواعد تؤذن بمجوازه ليصح عليها التماس . وزد عليه ان كلمة " الجمهورية " في بيت العلامة المذكور تحتل (وهو الارجح عندي) ان تكون جهرية وبيان ذلك ان الجمهورية مؤنة الجمهوري المنسوب الى الجمهور وقال في الكليات الجمهور مصدر بمعنى الاجتماع والجمهرة ايضاً مصدر لاجتماع الجمهور فيها يكن من معنى الجمهورية اصطلاحاً فهو راجع لعناهما اللغوي الاجتماع الذي تنبذ لفظه جهرية او جهرية بالنسبة

وخلاصة القول اني لم ارقط في كلامي ما يجلي على الافتناع بمجواز الاختلاس وانه ضرورة جوزتها له الشعراء فانما " يجذو على جذورهم في ذاك مفتحراً " بل بعكس ذلك تحقق لدي عدم جوازها كل التحقيق ولا ازال اقطع بصحة ما ارتأيت او بقيم على صحة دعواه ارمي دليل وله عاطر الشكر الجزيل

عبد

الاشقر

جبل النصيرية

التخميس

حضرة منشي المتتطف الفاضلين

قد اطلعت في الجزء الماضي من مقتطفك الاغر على بيان المذهب الذي مني عليه جناب مناظري الاديب البارع اسعد افندي داغر في تخميس الايات الواردة في الجزء السادس من مقتطف هذه السنة . وبما اني اعدته مذهباً مهملأ ان لم اقل ساقطاً استلقت النظر اليه لقبوله او رده من ادباء عصر نحن من ابناؤه

سلم

نصر الله داغر

بيروت

المتنطف * ويملو هذا الكلام في التفرع والترديد يتصل به الكاتب مما حُل كلامه عليه في الجزء العاشر من المتنطف بقلم اسعد افندي داغر فاضربنا عنه اكتفاء بالاستدراك التالي راجين من حضرات المتناظرين مراعاة الاختصار والمبادرة الى فصل الخطاب في هذا الباب

استدراك

حضرة منشي المتنطف الفاضلين

ان ما اثبتته في الجزء الماضي من متنظفكم الزاهر ردًا على جناب سليم افندي نصر الله داغر كان مبنياً على ما تبادر الى ذهني من قوله المدرج في الجزء الثامن "ان الترديد قسم من التفرع" على اني بعد اذ عثرت على مقالتي في الجزء التاسع التي قضت بابرار عروس مرادو من خدرها وتجليها امام كل ذي عينين رأيت ما يستعبدني الى ان استاذنكم واياء في ابطال دعواه بكون أولى تلك المسائل الادبية (المدرجة في الجزء السابع) قسماً من التفرع وفي ردّها الى نوعها الترديد حسب الرأي السديد

اولاً لان حد الترديد عند المحققين اصحاب البديعيات كالمشايخ عبد العزيز الحلبي وعز الدين الموصلبي ونفي الدين الحموي وعبد الغني النابلسي وغيرهم ومفاد المسألة ما واحد في المعنى وان اختلفا لفظاً ويؤيد ذلك انطباق الامثلة في كتبهم على مثل جناب السائل فما مثل به المحقق الشيخ عبد الغني النابلسي في كتابه نهایت الاسمار على نجات الازهار قوله

مهتف الند قد مالت عواطفه من الدلال كعطف الشارب الثل
حلو السوائف حلو النطق بجرحي حلو المراشف حلو اللحظ والمقل

وقول بعضهم

واقبل در البحر عن در نحرها بصافحه من خدّها در مدمعي

ثانياً لان ليس بين انواع البديع نوع يسمى "قسماً من التفرع" بل ليس للتفرع قسم يصدق عليه مفاد تلك المسألة الا اذا كان الترديد كما تبادر الى ذهني في اول الامر واراني غير مؤاخذ فيه لان جعل تلك المسألة قسماً من التفرع يحدو على جعل الترديد كذلك وان كانت حجة سليم افندي كلام ابن حجة في شرح بديعته نقلاً عن ابن ابي الاصع ناسج برد هذا النوع الجديد - وناظم عقده المضيد فقد سبقت الاشارة اليه في ردي السابق (مع الاعتراف بطول باع وسعة اطلاعي) ثالثاً قال الشيخ عبد الغني النابلسي "ان تعليق الكلمة بمعنى غير الذي علمت به اولاً غير لازم في الترديد" اهـ . ومثله قوله

أما والهوى ما حدث عن طرق الهوى وموت الهوى محلو لدي وبعثه
وعليه مشي ابن حجة وعائشة الباعونية في بديعتهما . ولعل هذا يذهب بأية الفرق الذبى توه
جناب سليم افندي بين التريديد ونوع الشيخ ركي الدين الجديد
اللاذقية
اسعد داغر

حل المسائل البديعية الواردة في الجزء الماضي

الاولى الافتنان * وهو (كما عرّفه جناب السائل الكريم) ان يأتي الشاعر بقبيتين
متضادتين من فنون الشعر مثل الغزل والحاسة والمدح والهجاء والهناء والعزاء وقد نظمه اصحاب
البديعيات جميعهم سوى العميان . وهذا بين فاضلة زمانها عائشة الباعونية وقد اعجب بوضوحه
حضرة الشيخ عبد الغني النابلسي وهو
تهابني الاسد في آجامها وظلها تلك الظلها قد اذلتني لغزهم
وفي قد جمعت فيه بين الغزل والحاسة

موسى صفوقي

القدس الشريف

الثانية التلويح * وحده كما ذكره جناب السائل ومنه قول الشيخ عبد الغني النابلسي
الشامي في احدى بديعتيه موريا باسم النوع
"الحمد لله" عز اليوم "رب" نقي في "العالمين" له تلويح مدحهم
فانه ضمن في هذا البيت الآية الاولى من سورة الفاتحة وهي "الحمد لله رب العالمين" . وهذا النوع
لم يتعرض لنظمه احد من اصحاب البديعيات غير الشيخ عبد الغني المذكور والشيخ قاسم البكرهجي
الحلي
بيروت
سليم نصر الله داغر

الثالثة الطاعة والعصيان * ومنه قول ابن الزبيبة

بيضاء حجّجها الواشون حين سرت عني فلو لحت صيغ الدجا لحت
اراد ان يقول فلو لحت سواد الدجا لبأتي بالتدحج في قوله يضاء وسواد الدجا فعصاة الوزن
فجاء بصيغ الدجا المرادف للسواد

الباس عيون

بيروت

(المتنطف) * قد حل المسائل كلها كل من الادباء المذكورين وعبود افندي الاشقر
وكلمهم متفق في حلها

تخميس الايات المدرجة في الجزء العاشر

لما رآني من احب مفكراً في خبيث المسمى ولم اذق الكرى
ابدى النجامل سائلاً متنبكراً فأقذته حتى رأى ان لا مرا
فيما اعاني من جوى وتلف
حي ورق الحالي لكنت لم يدري ما قلبي الكليم أكنه
ففسا وكذب في مصابي ظنه واعاد لي الهجران الا انه
نادى الي ملاعباً بتلطف
حدثت قلبك بالسوء فقلت بل بنوال وصلك يا حبيب فلم أنل
فاجاب سمع الصبر قلت له أجل عندي عليك وكلما طال الأجل
اوسعته صبراً بوصل المسعف
فحديث وصلك شغل افكاري ولو انكرتني وحسبني ممن سألوا
باليتم شعري من جفاك السقم او - دى بي وغادرني شهيد الوصل او
قلبي يحدثني بانك متلفي

اسعد داغر

اللاذقية

(المقتطف) * وقد ختمها ايضاً نجيب افندي جهشان

حل اللغز المدرج في الجزء السابع

يا مفرداً جمع الكلام بلغز في لؤلؤه يحكي بديع كلامه
صنعت منه النفس في اعلاؤه وجعلت لو مبداء مثل ختامه

اسعد داغر

اللاذقية

مسألة بديعية

المرجو من اهل الادب الافادة عما في هذين البيتين من انواع البديع وما
هل من سواك بروم طلاب الملا اشبه افانين الاواخر والسلف
كلاً فكل الصيد في جوف القرا ولنعم انت المشتهى يا مقتطف

موسى صفوتي

القدس الشريف

تلخيص الصور

حضرة منشي المتطف الفاضلين

اطلعت في الجزء التاسع من المتطف على سؤال وجواب عن تلخيص الصور المعروف بالكلاسي فارسلت هذه النبعة بياناً لكيفية تلخيصها عندنا وإتماماً للفائدة

يحلى لوح الزجاج حتى ينظف جيداً ويدهن بمحقق الطلق (هو المحقق الأبيض الذي يوضع في الاحذية الجديدة عند تجربتها) وذلك بان يصرّ المحقق في خرقه نظيفة من الشاش الرقيق وتلطيح به الزجاج وتصح بفرشاة ناعمة حتى تنظف تماماً. ثم يصب عليها الكولوديون مولفاً من ٥٠ جزءاً من الاثير الذي درجته ٦٢ و ٥٠ جزءاً من الكحول الذي درجته ٤٠ وجزء واحد من قطن البارود وذلك بعد ان يترك يومين او ثلاثة حتى يروق جيداً. ومتى غطى الكولوديون سطح الزجاج كله يصب ما زاد منه في اناء الكولوديون بغيرك اليدين بحيث لا تتجعد قشرة الكولوديون على الزجاج

ثم تدوب ١٠ اجزاء من الجلائين اي غراء السمك في ١٠٠ جزء من الماء في حمام ماريّا (وهي الذي يستعمله التجارون لاذابة الغراء) وتصفى بخرقة نظيفة رقيقة. وتلصق الصور المراد تلخيصها على كرتون رقيق وتجنّف ثم يرصف خمس منها الواحدة فوق الأخرى في مغطس الجلائين المذكور بعد جعل حرارته كحرارة الماء الذي قدرته الشمس. وبعد عشر ثوان يوضع صورة سادسة فوق الخمس وترفع الأولى اي السفلى من المغطس ويوضع وجهها على سطح الزجاج المدهون بالكولوديون. وتوسط عليه طولاً وعرضاً بزجاجة صحفية الحروف ليخرج الجلائين من تحنها. ويجنّس في اثناء ذلك من تمريق قشرة الكولوديون فيوضع الابهام على طرف الورقة لتثبيتها. ويصح قفا الصورة وقفا الزجاج بالماء الفاتر بواسطة اسفنجة ليزول عنها ما لصق بها من الجلائين وتوضعان في محل رطب قليلاً صيفاً ومحل دافئ شتاءً فيجف الصورة في نحو ١٢ ساعة صيفاً ونحو ٢ ساعة شتاءً وتترع عن الزجاج بسهولة حيثن

هذه هي الطريقة الشائعة وقد استنبطت لذلك طريقة خصوصية بسيطة جداً افترض فيها على الكولوديون واستغني عن مشقات الجلائين ونفقاته. وهي اني ادهن لوح الزجاج بالكولوديون على ما تقدم اتفأ واصبر عليه حتى يجف ثم اغمسه في الماء مع الصورة والصق وجه الصورة عليه تحت سطح الماء بحيث تلتصق به التصاقاً جيداً ولا يبقى فقايع هواء بينهما ثم اضعها في الهواء حتى تجف الصورة تماماً واقص جانباً ضيقاً من حروفها طولاً وعرضاً واسحبها عن الزجاج فتخرج صفيحة لامعة

بوقت قصير وتعب قليل ونفقة يسيرة . ومحسن اضافة قليل من احمر الانيلين الى الكولوديون
فتتلون به الصورة لوناً لطيفاً

جرجي

صابوني مصور

بيروت

(المتطاف) * انا نثني على همة المصور البارع رفعتلو جرجي افندي صابوني على هذه الفوائد
الغراء . وقد لُغ الصور امامنا جاريًا على الطريقة التي استنبطها فاتمّ نلميحها في اقل من نصف ساعة
من الزمان وطريقة في غاية البساطة تعلمها الطالب باقل مزاولة

—000—

تقرير جمعية الصناعة

بعثت اليها جمعية الصناعة بتقريرها السنوي فادرجناه بحروفه

ايها السادة الكرام

هذه هي الجلسة السنوية الثانية لجمعية الصناعة احببنا ان نعرض فيها لديكم بعض ما صنعناه
في السنة الماضية ليس لانه من الابتكارات التي تنبأى بعرضها على الجمهور بل رغبة في تنشيط
الصناع بيننا وبرهاننا على ان السوريين قادرون على اتقان الصناعة اذا اعتنوا بها وارادوا ان
تبقى اموالهم في بلادهم لا ان تسلبها منهم الاجانب . فلذلك نؤمل ان نجد من حلّمكم عذراً ومن
لطفكم تنشيطاً

اما اعمالنا التي علمناها فيها الحفر على خشب البقس والتصفيح بالخماس والنقش والتخريم لتقليد
المصنوعات الافريقية والذهبيب والتفضيض والتخمس البطارية ونقش الاطياب وعمل المريات
والاحبار والتفنن في التجليد والكتابة بماء الذهب والطباعة المذهبة على الجلد والقماش والورق
والزجاج وعمل احدث انواع المرايا والتصوير بالماء والزيت والتصوير الشمسي بالوان وبلا الوان
وصنع آلة للمغلنات واخرى للعد وصنع الصوف والحبر والظن والكتان بالوان مختلفة جارين
على ما جاء في المتطاف الاغرة . الا اننا لم نتمكن من صبغ الظن بالاحمر المعروف بدم الغرير
لعدم وجود الاجزاء اللازمة له في صيدلياننا ولذلك بعثنا نطلبها من البلاد الاجنبية نأوين ان شاء
الله ان لا نكتف عن تجربته حتى نفوز به . وقد اصطنع بعضنا آلات جراحية تعرض آلة منها
عليكم وآخرون نقاحاً واجاصاً اصطناعياً وحفر آخرون على الخشب حفرًا محكمًا كما ترون وآخرون
على الخماس والفولاذ وصنع آخرون عيدان النقط هذا علما تعرض عليكم من قطع الخشب
والصياغة والتصوير . وقد حاولنا اعمالاً كثيرة غيرها نتجنا في بعضها ولم نتج في البعض الآخر
ورجائونا ان يوفق الله اعمالنا فيكون منها ما ياتي الوطن بنفع عيم

وقد قرّر قرار جمعيتنا ان تقدم باكورة اعمالها لجناب العلامة الفيلسوف الدكتور كرنيليوس فان ديك لما له من الافصال على وطننا التي يعترف بها كل من لم يُعَدِّمْ صفات الانسانية . واستحق صانع التقدم خليل افندي الحداد شهادة الجمعية مطبوعة بماء الذهب مكافأة له على انقائها فلما واننا نشكر حضرة منشي المنتطف الفاضل على الفوائد الكثيرة الصناعة التي انجها الوطن بها فقد صحّ معنا اكثر ما جربناه منها وسنراجع العمل في القليل الذي لم يصحّ حتى اذا لم نتج فيه راجعناها في طلب الافادة عنه . ونشكر ايضاً حضرة جرجس افندي عون على كتابه الدر المكنون في الصنائع والفتون لكثرة ما حوى من الفوائد التي تعيننا في اعمالنا . ولنا الرجاء ان يزداد محبو الصناعة من بني الوطن لتزداد بلادنا رفاهاً مستغنية عن صناعة الافرنج في ظلّ مولانا السلطان ابن السلطان السلطان عبد الحميد خان دامت نعمته وعزّت شوكتة

بيروت

سلم الحداد

كاتب جمعية الصناعة

(المنتطف) * ان كل من شهد احتفال جمعية الصناعة وما عرّض فيه من اعمال اعضائها يشهد كما شهد استاذنا العلامة الشهير الدكتور كرنيليوس فان ديك بانها تدلّ على جودة الفريضة وسلامة الذوق في اتقان الصناعة وعلى ان السوريين كفؤ لمجاراة غيرهم من الامم في الاستنباط والاحكام اذا وجهوا عنايتهم الى الاختراع واتقان الصناعة . هنا ولنا الامل ان اعضاء جمعية الصناعة لا يقصدون الا الغاية العليا التي جعلوها نصب عيونهم وهي خدمة وطنهم باحياء الصناعة وانهم يتفهمون عن الحساسات فلا يكثرثون لكلام حسود يطعن ويقذح ولا يبالون بمقاومة من دأبوا مقاومة كل تفكير وصالح بل يثبتون في علمهم عالمين ان اعظم الاعمال ما عمل رغماً عن مقاومة اهل البغي والفساد واشرف الرجال من صبر على كيد الحساد وقصد خير البلاد والعباد

الرياضيات

برهان الخطأين بالحساب

تهديد . من الواضح ان نتيجة المفروض الاول او الثاني تتغير بتغيره والمجهول او الجواب يتغير بتغير ما يسمى بالمعلوم وتغير المفروض ونتيجته مثل تغير المجهول وما نسميه بالمعلوم اذ يطرأ عليها

عل واحد ولاجل ذلك نضرب هنا المثل وهو . أي عدد إذا اضيف اليه نفسه بلغ ١٨

مفروض أول	المعلوم	مفروض ثان
٦	١٨	٨
٣		٤
٩	نتيجة المفروض الأول	١٢
١٨		١٨
٩	خ ١	٦
٨		٦
٧٢	م ١	٢٦
		٢

ثم بطرح المخطوطين لان الخطأين متشابهان يبقى ٢٦ + ٢ فضل الخطأين = ١٢ وهو الجواب
أو المجهول

فعلى ما تقدم في الفهم يكون لنا هذه النسب

$$(١) ٩ : ١٦ :: ١٨ : ٤$$

$$(٢) ١٢ : ٢٨ :: ١٨ : ٤$$

فينتج لنا منها حسب قواعد النسبة ونواميسها

$$(٣) ٨ : ١٢ :: ٦ : ٩$$

$$(٤) ٦ : ١٨ :: ٩ : ٢٦$$

$$(٥) ٨ : ١٢ :: ١٨ : ٢٦$$

بطرح السوابق من التوالي مع ابناء السوابق على حالها ويجعل الوسطين طرفين وبالعكس في
(٤) و (٥) يكون لنا

$$(٦) ١٨ - ٩ : ٦ - ٩ :: ٦ : ٩$$

$$(٧) ١٨ - ١٢ : ١٢ - ٨ :: ٨ : ١٢$$

وقد مرّ (٣) ان ٨ : ١٢ :: ٦ : ٩ فيكون لنا حسب نواميس النسبة

$$(٨) ١٨ - ٩ : ١٨ - ١٢ :: ٦ - ٩ : ٨ - ٦$$

كنسبة الفضل بين الجواب والمفروض الأول الى الفضل بينه وبين الثاني وهي نفس النسبة التي
انتج بها برهانه حضرة الفاضل المعلم اسعد الشدودي

بالطرح في (٨) حقيقة يكون لنا $١٤٩: ٢٤٦ :: ج: ٦ - ج: ٨$ بضرب السوابق في ٨ والنوالي في ٦ يكون لنا

$$(١٠) ٨ \times ٩: ٦ \times ٦ :: ج: ٨ - ج: ٤٨$$
 بطرح النوالي من السوابق مع ابقاء

النوالي على حالها (١١) $٨ \times ٩: ٦ \times ٦ :: ج: ٢ - ج: ٤٨$ بقسمة النوالي على ٦ ونقل ٢ من الوسط الثاني الى الاول

$$(١٢) ٨ \times ٩: ٦ \times ٦ :: ج: ١٢ - ج: ٨$$
 بطرح النوالي من السوابق مع ابقاء السوابق

على حالها ومن ثم يجعل الوسطين طرفين وبالعكس

$$(١٣) ٨ \times ٩: ٦ \times ٦ :: ١٢: ٨$$
 ج جمع حاصل ٦×٦ و ١٢

وحلها الى ضلعين ٨×٦

$$(١٤) ٨ \times ٩: ٨ \times ٦ :: ٨: ٦$$
 ج بقسمة السوابق على ٨

$$(١٥) ٩: ٦ - ٩ :: ٦: ١$$
 ج

و $٩ - ٦$ في الفضل بين الخطأين و $٨ \times ٩: ٦ \times ٦$ الفضل بين المحفوظين وكل ذلك تراه

في العمل وبإستخراج ج نقسم $٧٢ - ٣٦ \div ٩ - ٦$ اي $٣٦ \div ٣ = ١٢$ وهو الجواب المطلوب هذا برهان الخطأين المتفقين في النقصان ولولا ضيق المقام لكنا اوردنا برهانين آخرين احدهما المتفقين في الزيادة والآخر للمختلفين وهما لا يختلفان كثيراً عن هذا ولذلك اجتزأنا به عنهما

ولاريب ان نوايس النسبة التي تنشئ عليها هذا البرهان في من ضروريات الحساب ولا يستحسن في الحساب ولا يعد باب النسبة تماماً ان لم يفتح بتهد او مقدمة في التناسب ونوايس النسبة لكي يبين فيها خصائصها اذ ان النسبة المركبة لا يعرف اصلها ان لم تعرف هذه النوايس ولا حاجة الى تبيانها الآن ولايضاح الخطأين والنسبة المركبة ولهم النسبة البسيطة تماماً وضعت في الكتاب الذي انا اخذ في جمعه فصلاً في التناسب ونوايس النسبة اتيت فيه على جل نوايسها اللازمة لكل حاسب مدقق ورياضي محقق هذا وفي أسأل العذر من الرياضيين الافاضل على هذه الجراة التي اتركبتها وكطالبا افادة احوال انظارهم لاتفادهم ومن يرى شيئاً فيه من الخلل فليتحققا به على طريق المتتطف الاخر

نعمه

شديد يافت

بيروت

المتتطف * ان كثيرين من طلبتنا يقتصرون على درس الحساب فيفوتهم ما في الجبر والهندسة من احكام النسبة والتناسب ولذلك يكون ذكر المعلم نعمه شديد لها في كتابه غاية في الفائدة والمناسبة

حل المسألة الاولى المدرجة في الجزء العاشر

المطلوب تحويل ك^٢ - ٧ ك + ٧ = ٠ الى معادلة أخرى تكون جذورها اقل من مكفوءات
الاولى بواحد والعل ان تعوض بالكمية $\frac{1}{m} + 1$ عن ك في الاولى فتتحول المعادلة الى هذه الصورة
 $(\frac{1}{m} + 1)^2 - 7(\frac{1}{m} + 1) + 7 = 0$ ثم بالتعريف والجمع والجبر نصير
 $m^2 - 4m + 4 = 0$ وهو الجواب

جرجس الخوري

بيروت

(المنتطف) . وقد حل هذه المسألة ايضاً الافندي اسعد شقير وحبيب قهوجي وسعيد
جريدني وسعيد مقبب وعبد الله الخوري وعبد المسيح مصور ويوسف مسعود . واما بقية
الرياضيات فستأتي في الجزء التالي

باب الزراعة

دائرة الزراعة لشهر آب

كل ما ذكرناه في الشهر الماضي يصلح لهذا الشهر ايضاً ونريد علي . ان الذرة قد نضجت في
بعض الاماكن فيجب قطفها حالما يظهر انها نضجت فتكون اصولها علقاً جيداً للمواشي . اما السنايل
التي يراد ان تكون بذراً للعتة القادمة فتترك على اصولها . والبطاطا التي نضجت يجب اقتلاعها
حالا قبلما تنحضر رؤوسها وتفرخ فتصير غير صالحة للاكل . والحبل تطلق في المراعي ليلاً اذا
كانت لا تحفل حر النهار ويجب ان تحس وتغسل كل يوم ولو مسحاً بالسفينة . ويحسن ان يضاف
الى الماء الذي تمسح به نقط قليلة من الحامض الكربوليك . وان يضاف الى علف الغنم والفر
قليل من النخالة المسلوقة

النارجيل او الجوز الهندي

ثم هذا الشجر معروف مشهور في سورية ومصر وكل البلدان واما شجرة فغير معروف في
اكثر البلدان التي يصل اليها المنتطف ولكن يظهر لنا انه يمكن زرعه في بعض سواحل سورية
ومصر وبلاد العرب واكثر سواحل افريقية . وعلى ان يجرب بعض قراء المنتطف زرعه فان
زراعته بسيطة جداً وهو غاية في الجمال والنفع

وطن النارجيل الاصلي شواطئ الهند وجزائر البحر الجنوبي . وقد نُقل منها الى كثير من
البلدان الحارة بين خط السرطان وخط المجدي وهو ينمو في الشواطئ البحرية الرملية وبشبه النخل



الجوز الهندي

في منظره فان ساقه اسطوانية دقيقة قطرها من قدم الى قدمين وعلوها من سنين قدما الى مئة
ولها حوز كالحلقات على محيطها هي مكان السعوف . ولسعوفه خوص كسعوف النخل الا ان

خصوصها فمنح الى اسفل لا الى اعلى كحوص النخل ولذلك قيل ان "وجه الجريد فيها الى اسفل" وطول السعف من اثني عشرة قدماً الى عشرين . وله اكمام كاطلاع النخل يخرج الحمل منها وهو اشبه بحمل الموز منه بحمل النخل لان زهر الذكر والانثى يكون في الحمل الواحد . وانثاءه جوز مغلف بغلاف ليفي سميك يقبها من فعل ماء البحر اذا طرحت فيه . وهي كثيراً ما تنفع في البحر لنمو اشجارها على شاطئه فيجلبها المد وتسوقها الرياح وتلقيها على احدى الجزائر وتدفنها في رمالها فتنبو بسرعة . ولذلك كان النارجيل اول شجر يظهر في جزائر البحر

ومنافع النارجيل اكثر من ان تذكر . فان القشرة اللينة المحيطة بالجوزة تستعمل وقوداً وتصنع منها الحبال والبرشايت والماسح التي تمسح بها الاحذية الملطخة بالوحل . وقشرة الجوزة صلبة جداً فتصنع منها الكؤوس والقلاني والمناشل والاراجيل وقد تنقش نقشاً بديعاً وتصنع منها آنية مختلفة والجوزة نفسها تؤكل نيئة وتعتد بالسكر فيصنع منها مربى من اطيب المربيات . ويستخرج منها زيت طيب الطعم اذا كان جديداً يطبخ به الاطعمة ويصنع منه الشمع الابيض والصابون الذي يرغو بماء البحر . ويضاء في المصابيح كزيت الزيتون ويخرج بالقلنوني وتلف به السفن . وقد يستعمل ضاخاً ومبرهاً . وفي كل جوزة نحو خمسين درهماً منه . وهو سائل على درجة ٧٤° ف وجامد ابيض كالزبد تحت هذه الدرجة

وفي الجوزة الخضراء سائل ليفي حلو الطعم فاذا نضجت جيداً جمد اكثره ولصق بباطنها واختر الباقي منه بسرعة وافسدها ولكن اذا قطفت قبل ان تنضج جيداً لم يفسد هذا السائل بل بقي حلو كما كان

والذين بنيت النارجيل في بلادهم يستقون بيوتهم بسعوفه ويصنعون منها حصراً وقنناً واسقاطاً ونحو ذلك ويستعملونها في الماء ثم يضعونها في الشمس مدة فتتفضل منها الياف دقيقة ينسجون بها نسيجاً متينة . ويصنعون من جرائده مجاذيف . وخشب ساقه صلب يقبل الصقل كاحسن انواع الخشب فتصنع منه الادوات الناعمة . وجوف الساق الحديث رطب لذيق الطعم والقدم ليفي فتصنع منه الحبال

وجذور النارجيل محذرة كالافيون فتضع بدل جذر الاراك . وفي الساق شراب طيب الطعم اذا كان جديداً واذا ترك مدة اختر فيستطير منه العرق او يعقد بالغليان ويصنع منه نوع من السكر . والخلاصة ان هذه الشجرة تنازر الناس بالمأكل والمشرب والملبس والمسكن والنار والنور والحبال والسلال والآنية المختلفة ونحو ذلك من المنافع فلا عجب اذا قيل انها انفع الاشجار كلها وفي تررع كغيرها من الاشجار المثمرة صفوها متوازية ويجعل البعد بين الشجرة والاخرى

عشرين قدماً . فنخل في السنة السابعة او الثامنة من عمرها ولا نعقم قبل السبعين او الثمانين .
وهي نخل كل سنة من عشرة عناقيد الى اثني عشر عنقوداً ويكون في كل عنقود من خمس جوزات
الى خمس عشرة . والغالب ان تقطف العناقيد قبل ان ينضج جوزها جيداً وتنزع قشور الجوز
الخارجية وتسد الثقوب التي في رؤوسها بالزفت لكي لا يدخلها الهواء ويفسد الجوز

سمك الاشجار

من التواعد المقررة في علم الزراعة ان لا يترك من الاثمار على الشجرة الا ما تستطيع حمله .
ولكن قد تكثر بعض الاثمار وتكبر كثيراً حتى لا تستطيع الاغصان حمله فتتكسر . والعادة الجارية
في بلادنا وغيرها هي ان نسمك الاغصان اي نرفع على المساميك لكي لا تتكسر . فاذا كان في الشجرة
عشرة اغصان كثيرة الحمل لزم ان نسمك بعشرة مساميك ولا يخفى ما في ذلك من المشقة والنفقة . وقد
وصفت جريدة الزراعة طريقة جديدة لسد هذه الاغصان وهي ان يوقف عمود طويل بجانب
الشجرة ملاصقاً لها ويربط بالساق في مكانين او ثلاثة . ثم تربط الاغصان بهذا العمود
بحيث يكون ارتباط كل حبل بالعمود اعلى من ارتباطه بالغصن فتوقى الاغصان من الكسر ولا
ينكسر العمود لان الاغصان تشد به من جهات متقابلة

علاج ضربة الليمون

قد تقررت فائدة زيت الكاكاو لاهلاك الحشرات التي تسطو على الاشجار فتضر بها كالضربة
التي اصابته شجرة الليمون عندنا في السنة الماضية . وقد وجدوا ان مستحلب هذا الزيت بالحليب
من احسن العلاجات لاهلاك هذه الحشرات وذلك بان يوضع لكل جزءين من زيت الكاكاو
الذي جزء من الحليب المحض ويخضاً معاً حتى يصير كالزبد ويوضع في آنية معدة لها . ويختلف
زمان مخضها باختلاف الحرارة فيقصر اذا مخضاً حاراً ويبطو اذا مخضاً بارداً . ويستعمل هذا
المستحلب لاهلاك الحشرات بزرجه بالماء وضخ الاشجار به ضخاً حتى يقع عليها متفرقاً كالغبار ويصيب
الحشرات نفسها فيقتلها . الا انه يجب استعماله بالحذر والاحكام والا اضر بالشجر عوضاً عن ان
يفيد . قبل وقد جرّبه جماعة في حشرات كثيرة فتحققت فائدة . والامل ان يفي الوطن لاهلونه
تجربته في شجرة الليمون وغيره لما يأتى عنه من الفائدة اذا صح معهم

مسائل واجوبتها

- (١) السيد محمد الشاذلي بن فرحات .
تونس . ذكرتم في الصفحة ١٢١ من السنة السابعة
ان بعض البزور لا ينمو الا اذا بقي في غلافه او
في الماء او في العسل فما في البزور التي لا تنمو
الا اذا بقيت في الماء وما في التي لا تنمو الا اذا
بقيت في العسل وكيف تبقى البزور في الماء او
في العسل ولا يضرها عليها الفساد .
ج . ان بزور الثبات المعروف بـ *فيكتوريا*
راجيا (*Victoria regia*) أرسل من امريكا
الى بلاد الانكليز فلم ينش إلا بعد ان أرسل
منقوعاً في الماء . وبزور الكسنا والفسق أرسلت
من اسبانيا الى جبال حالابا مقلقة بالشمع فعاشت
هناك . وذكر الدكتور كتر ان بزوراً كثيرة يمكن
حفظها منقوعة في العسل ولكنه لم يذكر نوع هذه
البزور ولم تنف حتى الآن على كلام واقف في
هذا الموضوع لغيره من العلماء .
- (٢) ومنه . اعيننا الخيل في زرع بزر الحناء
ففساكم ان ترشدونا الى كيفية زرعها ولكم الفضل
ج . المعروف عندنا ان شجر الحناء يزرع من
اغصان تقطع وتزرع مقلوبة او تدوخ أولاً حتى
ترسل جذورها في الأرض ثم تقطع وتثقل . وقد
اخبرنا بستانى انه زرع البزور الناضجة في اواخر
الشتاء فتمت ثم فرقها فكبرت وصارت اشجاراً
ولكن زهرها كان قليلاً جداً بالنسبة الى التي
- تزرع من الاغصان .
(٣) الياس افندي سعد . بافا . باذا يعالج
الزئبق ليصير احمر اللون
ج . للزئبق مركبات حمراء مثل الاكسيد
والبيروكسيد والكبريتيد . اما الاكسيد الاحمر
فيصنع باحماؤ الزئبق في الهواء واما البيروكسيد
فباضافة بيروكسيد البوتاسيوم الى مذوب كلوريد
الزئبق واما الكبريتيد فيخرج ٥٤ جزءاً من
الزئبق بخمسة وسبعين جزءاً من الكبريت واحماؤها
مدة طويلة . ولم في صنع طرق كثيرة لا موضع
لاستيفائها هنا واذا اردتم تفصيلها فصلناها لكم
في وقت آخر .
- (٤) الخواجه سلهمون زبولون لبي . حيفا .
يرد اليها الصباغ المعروف بالانيل وهو تراب
اخضر لامع فاذا حل بالماء صار لونه احمر وهو
الاجلب او ازرق او اخضر وهم جرافون اي
شيء يركب هذا التراب وكيف يصنعونه
ج . يستخرج الباترين من استقطار الفحم الحجري
ويصنع منه الباترين ويزين بالحامض النيتريك .
ويستحضر الانيلين من النيترو باترين بواسطة
برادة الحديد والحامض الخليك ومن الانيلين
والتولوين الذي يكون منه اصباغ الانيلين المختلفة
الالوان . فاذا احب الانيلين مع السليمانى او مع
الحامض الزرنيخيك يتكون صبغ احمر جميل

جداً واذا مزج مع الحامض الكبريتيك الخفيف
وي كرومات البوتاسا تكون منه صيغ بنفسجي
واذا احيى الانيلين الاحمر المتقدم ذكره مع
الانيلين نفسه تكون منه صيغ ازرق واذا عولج
الانيلين بالحامض الهيدروكلوريك وكلورات
البوتاسا تكون منه صيغ اخضر واستيفاء الكلام
على عمل هذه الاصباغ طويل جداً لا يحل له
هنا وربما افردنا له فصلاً في وقت آخر لانه قد
صنعنا كل هذه الاصباغ من الانيلين بيدنا

(٥) نعوم افندي مغيبب. دبر القرم. ظهر
في هذا العام آفة جديدة على الكرم في اكثر انحاء
لبنان وهي دودة خضراء تاكل النسيج الورقي من
كل الاوراق حتى تيبس الاصل فهل هي الفيلكسرا
وما علاجها فانها في المناصف اعدمت اكثر
البطاطا والبصل والكرم

ج. يظهر من وصفكم ان هذه الدودة ليست
الفيلكسرا لان الفيلكسرا صغيرة جداً ولا تستطيع
ان نصف الآن غير العلاج العام للديدان الكبيرة
وهو مسكها باليد وقتلها واحدة فواحدة ولكنكم اذا
راقبتها جيداً وعرفتم وقت ظهورها تماماً واحوال
معيشتها وشكل فراشها فرماً امكننا ان نصف
لكم علاجاً واقياً منها والافضل وضع ديدان في
صندوق ذي ثقوب وضعوا معها قليلاً من ورق
الكرم وارسلوها لنا فان وصلت حية درسنا
طباقتها وعرفنا نوعها وربما غارنا لها على علاج
بعد ذلك

(٦) اسعد افندي داغر. اللاذقية. كيف

يضع الجبن النملكي

ج. راجعوا عمل الجبن في السنة الثالثة
(٧) ومنه. اصاب زيت الكاز سكرافاسده
فهل من وسيلة لازالته منه. ولا بأس ان اقضى
الامر الى صيرورة السكر قطراً

ج. اسطوا السكر في الشمس زماناً طويلاً
او احموه على نار يحام مائي كما يذاب القراه فقد
يطير كل الزيت منه وان لم يطر فاذيروه بالماه
وارفعوا القسم الاعلى منه بمص وانركوا الباقي
حتى يتبلور او اصنعوه شراباً واذا بقي فيه اثر
من زيت الكاز فلا يزال منه الا بتغيير طعمه

(٨) محمد افندي عز الدين. بيروت.
ما هو علاج الحشرات التي تؤذي شجر العناب
ج. اذا كانت الحشرات كبيرة تنق باليد
وتقتل لانها لا تكون كثيرة واذا كانت صغيرة
يذر على الشجرة مادة تبت الحشرات مثل
اخضر باريس ونحوه

(٩) نقولا افندي عطا الله. اللاذقية. عندنا
كرم زيتون اصابه الدود فببس الاشجار التي
اصاب سوقها واما الاشجار التي اصاب اغصانها
فلم ييبس الا الاغصان وقد حاولنا نزع الدود
فلم نستطع لان سيرة غير مستقيم فكيف نترعه
او ماذا يدفع عن الزيتون شر هذه الآفة

ج. يمكن امانته الدود بسلك (شريط) من
الحديد يدخل في ثقب الدودة فيتمزج حسب
تفرجه. وسنكتب في وقت آخر مقالة طويلة
في الحشرات على انواعها

الدكتور فان ديك صفحة ١٥٧ من كتابه اصول الكيمياء "انه (اي الحامض الكربونيك) غاز سامٌ جداً اذا تنفس" وقوله في صفحة ١٧ من كتابه في الباثولوجيا "واذ لا سيول لاجراج الحامض الكربونيك بواسطة الهواء الداخل والخراج يمتس في الدم فيسمُ العليل به فتصير اعراض من نفس الحامض الصخر بونيك". وكذلك اقوال غير الدكتور فان ديك من المؤلفين، فاي حجتكم على صحة قواكم

ج . اننا لم ننكر ان هذا الغاز يوصف بأنه سام بمعنى انه قاتل بل ايدنا ذلك بقولنا "والذلك (اي لانه يمت) جرت العادة ان يسمى ساماً كما رأيت في نص جوابنا الاول. وهذا الوصف يصنف به الكيماويون وغيرهم توسعاً لا لانه سامٌ في ذاته ودلائلنا على ذلك كثيرة ومنها قول الشهير رُسكو استاذ الكيمياء في مدرسة فيكتوريا الجامعة في كتابه المطبوع بلندن سنة ١٨٨٢ وهذا نص ترجمته "ان الحامض الكربونيك والنيتروجين وغازات أخرى تمت اذا تنفست لا لانها سامة بل لانه ليس فيها اكسجين صرف" ومنها قول كوك الاميركي استاذ الكيمياء والمعادن في كتابه "فلسفة الكيمياء" المطبوع سنة ١٨٨٢ وهذا نص ترجمته "وهو" (اي غاز الحامض الكربونيك) وان كان غير سام بالذات لكنه اذا كثر في الهواء يوقف افراد الحامض الكربونيك من الدم. وافراده شرط لازم للحياة انتهى. وقول كوك هذا حجة عند علماء الكيمياء

(١٠) ميخائيل افندي الياس بشور صافينا. في الرابع والخامس من ايار شرقي امطرت السماء في جهاتنا في اماكن مختلفة شيئاً مثل القطن بياضاً وهيئة ومثل الفلج نزولاً وقد بعثت اليكم قليلاً منه وقد كان عند نزول مثل القطن المندوف ثم تلبد من الضغط فارجوا ان تعيدونا عن مافية ذلك وسبب نزولك

ج . قد ورد علينا في السنة الماضية سؤال من مصر مثل سؤلكم هذا فاجبناه في الصفحة ٤٤٦ من السنة الرابعة وخلاصته ان هذا الابيض نسج نوع من العناكب تعصف به الرياح من مكان الى آخر وهذا هو المرجح

(١١) ومنه يفقد مقدار عظيم من حرارة الشمس قرب غروبها فاسبب ذلك

ج . وقوع اشعتها مائلة على المكان الذي تقارب ان تفسب عنه فينتشر القليل من حرارتها على بقعة ممتدة. وايضاً تلك طبقات الهواء المعترضة بينها وبين ذلك المكان وكثرة الاجرة فيها. فان ذلك يمتص جانباً كبيراً من حرارة الشمس فيقالها بما لو كانت الشمس على الهاجرة

(١٢) شاكر افندي قيم . بيروت . قلم في الصفحة ٦٣٨ من السنة السابعة ان غاز الحامض الكربونيك ليس ساماً بنفسه ولكنه يمت اذا زاد عن درجة معلومة ولذلك جرت العادة ان يسمى ساماً. فانتقد عليكم بعض اطباء هذا الفخر بكلام لا اورده بنص لخرج صاحبه فيه عن دائرة الادب وانما اورد حجة وهي قول

ومنها قول بلكسم الانكليزي استاذ الكيمياء في مدرسة الملك بلندن والمدرسة الملكية الحربية بولوتش في كتابه المطبوع في لندن سنة ١٨٨٠ وهذا نص ترجمته "ان غاز الحامض الكربونيك غير سام اذا دخل المعدة ولكنه كثير الضرر اذا تنفس . وسبب ذلك انه يمنع خروج غاز الحامض الكربونيك من الدم الوريدي الذي في الرئتين وبالتالي يمنع دخول الاكسجين اللازم للدم الشرياني" فترون ان سبب ضرر الحامض الكربونيك هو انه يحول دون الاكسجين فيمنعه عن الدخول الى الدم ولذلك يموت الانسان خنقا لاسمًا . ولهذا قال انه "كثير الضرر" ولم يقل انه سام . ولو كان سامًا بالذات كما لاكسيد الكربونيك لقال ذلك صريحًا كقولوه في الاكسيد الكربونيك "انه سام الى درجة انه اذا مزج جرم منه مئة جرم من الهواء جعلها غير صالحة للحياة"

ومن الأدلة على ان الحامض الكربونيك خائف غير سام قول النجل الفرنسي استاذ المدرسة الطبية في مونيه في كتابه "الكيمياء الطبية" المطبوع في باريس سنة ١٨٨٣ وترجمته ان الانبيدريد الكربونيك (اي الحامض الكربونيك الذي نحن بصددده) لا يتنفس لانه يموت عاجلاً بالاختناق (par asphyxie) فهذه اقوال صريحة على ان غاز الحامض الكربونيك غير سام كما قلنا ونزيد عليها ان اكثر المؤلفين الفرنسيين يقولون "ان هذا

الغاز ليس له خاصية من الخواص السامة ولكنه يطفى الحياة كما يطفى الماء اللهب"

والمرر على ما قد ثبت لدينا ان ضرر هذا الغاز في التنفس ناشئ عن حيلولة بين كريات الدم واكسجين الهواء فينقطع الاكسجين عنها فتموت . والظاهر ان العلماء يحسبون احسن تعريف للسّم تعريف العلامة بليث في كتاب مشهوره في السموم طبعة هذه السنة وهذا نص ترجمته "السم كل مادة آتية او غير آتية من شأنها اضعاف وظائف الجسم الحي او ابطالها عند دخولها اليه لما في طبيعتها الكيميائية من القوة على ذلك . وهذا التعريف لا يصدق على الحامض الكربونيك لانه يضعف الوظائف او يطلها باعتراضه دون اكسجين الهواء لا ينفل كياوي فيو . فلوان "احد اطباء الثغر" توسع في المطالعة لفهم مراد استاذنا المذكور فان ديك ولو قال ان بعض العلماء يقولون انه سام بالذات وانتصروا ولم ننظرنا في قوله ولم ننسك عن الرد عليه ولكنه عدل عن ذلك الى القدح والتهكم وكيل الكلام جراحًا فوجدنا الصمت عنه أولى

(١٣) الياس افندي عون . بيروت . من العوائد التي لم تنزل جارية بين العامة انهم لا يقلون اظافرهم ولا يتعطفون ليوهم ولا يزرعون دخانهم الا متى كان القرباناقصًا خوفًا من تسير الاصابع في الأول وحذرًا من فسادهم وتلف في الثاني وقرارًا من الحبل وعدم الجودة في الثالث . ومن امثال تلك العوائد كثير فهل من صحة لها

وما سبب
ج
بالمراقبة
التأثير
ناقص
الاذهان
العوائد
والهواء
علم حديث
ذكر البع
(١٤)
العقل
يذهب
البعض
الشان
ج
الزمان
الدماغ
مقالات
السنة
المر
(١٤)
على كتاب
ج
سبب قات
متى تيسر
مضرة غير
(١٥)

وما سبب انتشارها وارتساخها في الاذهان
ج . اما صحتها فلا دليل عليها بل قد ثبت
بالمراقبة والتجربة ان القمر لا يؤثر مثل هذا
التأثير في الاجسام الارضية ناقصاً كان او غير
ناقص . واما سبب انتشارها وارتساخها في
الاذهان فالجواب عليه عسير لاسيما وان علم
العوائد والتخريفات ابي جمعها وكشف اسبابها
والمواعث على انتشارها ورسوخها في الاذهان
علم حديث الشاة كثير الآراء يضيق المقام عن
ذكر البعض منها فلا نتعرض له الآن

(١٤) ومنه . نرجوكم ان تفيّدونا عن مركز
العقل هل هو في القلب وشعاعه في الدماغ كما
يذهب البعض او انه في الدماغ كما يذهب
البعض الآخر وما هي اقوال العلماء في هذا
الشان وحبذا لو اوردتم مقالة بهذا الخصوص
ج . ان من يعتقد على قولهم من فلاسفة هذا
الزمان وعلمائهم يقولون بالاجماع ان مركز العقل
الدماغ لا غيره . وقد اوضحنا ذلك منصلاً في
مقالات متتابعة عن انما "وظائف الدماغ" في
السنة الرابعة من المقتطف

(١٤) ومنه . ما السبب الذي حل الناس
على كتابة الامضاء بدون وضع النقط
ج . اننا سئلنا عن ذلك قبلاً ولم نعتد له على
سبب قاطع او مرجح . وعندنا فيوظنون بتدبيرها
مضى تسر لنا اثباتها بالدليل على ان هذه عادة
مضرة غير مفيدة فحبذا لو كلف الناس عن اتباعها
(١٥) محب الاستفادة اللباني . طالعت في

مقتطف السنة الثالثة وجه ١٢٠ ان بعض
الفلكيين اثبت اكتشاف السيار فلكان حينما
كشفت الشمس في اميركا وانه واقع بين الشمس
وعطارد فارجوان تكرموا بالافادة عن بعده
وابعاد غيره من السيارات الثلاثي كشفها الاوريون
من عهد هرشل الى الآن وعن كيفية رصدها
ج . انا ذكرنا بعد ذلك ان العلماء لم يتفقوا
على وجود هذا السيار حتى الآن لعدم اقتناعهم
بقول وطمن الفلكي وعدم انطباق ارصاده على
حسابهم والموظنون ان بعده عن الشمس نحو ثلثة
عشر مليون ميل . واما السيارات الاخرى التي
كشفها الاوريون فاثنتان احدها يسمى اورانوس
ومعدّل بعده عن الشمس نحو ١٧٥٤ مليون ميل
والاخر يسمى نبتون ومعدّل بعده عن الشمس
نحو ٢٧٤٦ مليون ميل . وكلاهما خفي
لا تستعمل العين رؤيته . ولذلك برصدان
بالنظارات وتعين مواقعها بازياج خاصة بهما .
وقد اكتشف فلكيو الافرنج اكثر من ٢٢٠ سياراً
صغيراً غير هذه السيارات واقعة كلها بين المرنج
والمشتري ومعدّل ابعادها عن الشمس نحو
٢٤٥ مليون ميل . ولا يرى منها بالعين المجردة
الا سيار واحد

(١٦) انطون افندي خداد . زحله . هل
من دواء معروف عندكم اسفلس الخيل
ج . نعم ان كثيرين من الاطباء لم يعلموا الى
الآن بوجود السفلس في الخيل لكن ماتتيرون
اليه قد عولج كما بعالج سفلس البشر فشي كما بلغنا

وبضدها ثنين الاشياء

قال الدكتور بلس رئيس المدرسة الكلية الانجيلية في فلسفة العقلية ما نصه "وتأثير الحسن يزداد بمقابلته بالتبج وتأثير العظيم يزداد بمقابلته بالحقير ولذلك كان الخطباء البلقاء اذا ارادوا ان يبينوا دناءة رجل يقابلون افعاله بافعال رجل عظيم". اه

وعلى هذا اجترأنا ان نخالف ما نهذه من مشرب استاذنا الدكتور فان ديك ونذكر التثر القليل من مواهبه ومناقبه وخصاله وفعاله لا لبيان فضله فان فضله لا ينكره عاقل ولا لارضائه فان جميع معارفه يعلمون انه لا يبالي بمدح الناس . وانما كتبنا ما كتبنا اظهارا لما يجب علينا اظهاره وهو دناءة افعال الذين ينكرون فضله ويجهلون العتو والغرور على ان يعقوا برة ضارين صليما عن ذكر افعالهم فانها مشهورة وعن وصف اخلاقهم فانها غير مستورة

إن الانسان اذا عكف على الدرس واجتهد في التحصيل اتقن علما من العلوم واشتهر فيه ولو لم تكن قوى عقله فائقة . ولكنه لم يستطع اتقان علوم كثيرة الا اذا فاق في مضاه ذمه وذكاء ذكره ووافر اجتهاده ونهجه الباري صحة جيدة وعمرا طويلا . ولذلك قل من اشتهر في الارض بعلوم كثيرة والعائشون منهم اليوم افراد معدودون احدهم استاذنا الدكتور فان ديك كما شهدت له العلوم التي حواها صدره والتأليف التي ألها والشهرة التي حازها بين علماء الارض . فانه درس اللغويات ففاق فيها وحفظ عشرات خمساً قديمة وخمساً حديثة فائقها واشهرت اشغاله فيها وحسبنا شاهداً على ذلك ترجمته للتوراة والانجيل الى العربية واشتهار الترجمة بين علماء اللغات في سائر الاقطار كما سيظهر في اثناء الكلام . ودرس الرياضيات فائقها حتى صار رياضياً معدوداً وألف فيها مؤلفات مشهورة للتدريس في المدارس الكلية . ولقد طالعنا مؤلفات كثيرة للافرنج على شاكلتها فلم نجد اعم منها فائدة ولا اوفى بالغرض . ودرس علم الهيئة فائقه علماً وعملاً وألف فيه ثلاثة مؤلفات وضم اليه علم الظواهر الجوية فصارت كبار مرصد العالم تعتمد على ارضاده وتطلب معاضدته في تقرير الحقائق وكشف الشرائع الطبيعية . واشتغل في الكيمياء فائقها علماً وعملاً . وفي الطب ففاق في مؤلفاته وعلمه وعمله فيه حتى صار اكثر من ثلاثة ارباع الاطباء السوريين من تلاميذه المؤسسين على تعليمه المستفيدين من تصانيفه . ونقول ولا نبالغ انه لو وزعت نأيفته التي خطها قلمه ولم تشاركه فيها يد غريبة على خمسة من المؤلفين المجتهدين لاستغرقت اوقاتهم جميعاً وزادت عليها (١)

(١) وما اضحكتنا الا قول احق في بشير اليسوعيين انه على كثرة تأليفه لا يرتفع مقامه عن مقام مترجم . فبه يا هذا انه مترجم فمل يسوغ لجاهل مثلك ان ينكر فضله وهو قد ترجم كل ما ترجم ولكن من ادراك انه مترجم

هنا ويندران بفوق الانسان الواحد في جودة الادراك والذاكرة معاً كما فاق استفادنا بدليل
اشتغاله في اسي العلوم وحفظه للغات الكثيرة ولا ينكر احد ممن عرفه وعاشه انه من الافراد المعدودين
الذين فاقوا في قوة الذكر فانه قلما نسي اسم انسان سمع اسمه مرة فيناديه باسمه ولو بعد السنين
الكثيرة. ولا يزال يذكر مئات من الايات في كثير من اللغات كأنه حفظها امس وهو قد حفظها
في حياته. ولم يحادثه انسان الا فيجب مما يستشهد به من الايات والحكم والامثال والنوادر
والشواهد حتى كأن صدره بحراً حوى المعارف كلها. واغرب من ذلك انك لا تطلب منه شاهداً على
مسألة من المسائل الا هناك حالاً الى الكتاب والوجه والسطر الذي فيه شاهدك كأنه قرأه تلك
الساعة او حفظ لفظة غيباً وهو لم يقرأه الا مرة واحدة منذ سنين عديدة حتى ان كثيرين يخرجون من
حضرته وهم يظنون انه قرأ ما ذكروه فيه فيل اجتماعهم به وهذا يدعش كل معارفه ويخضع عنونهم لعقله
وهو مع ذلك كله على غاية الاتضاع والوداعة لا يحتقر رأياً ولو جاءه عن فتى حديث السن
ولا يأتي محادثة الصغار وملاطفة البسطاء. ومعارفه يضربون فيه المثل بالاخلاص وحفظ الوداد
فهو من الذين لا ينسون معروفاً ولا يستعظمون على صديقهم مبدولاً. وحبته للمسكين مشهور لدى
الخاص والعام قلما فات مسكيناً في سوية نوال فضله. واتعابه في تعليم الشبان وانشاء المدارس
وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتخفيف ويلات البائسين تشغل اوقات رجال كثيرين لو
قُسمت عليهم. وهو من الافراد القليلين الذين يقولون للمنافق في وجهه "يا منافق" والذين يقدرون
الناس بقدرهم فينظرون الى ما هم عليه من العقل والادب لا الثروة والجاه. فلظالما عهدناه
بعرض عن مواجهة رجل كثرت مظالمه ولو علا مقامه ويارحب بغير استقامت سيرته وحسنت
سيرته. وهو من الافراد القليلين الذين يعتصمون بالحق ويراعون الذمة ويعتزلون عما يوجب المذمة
من الله والاصحاب ولو ساقه اللاتمون بالسنة حداد واشاعوا عنه ما اشاعوا من الكذب والنسب

فسيحان من جمع فيه اسم قوي العقل وزانة باجل المناقب والآداب ونفع به الوطن واقامة لنا
مثالاً على الأمانة والنفي والاجتهاد فلينظر به الوطن انه نعم النعم. كيف لا وهو الذي كان سكي
اليسوعي الايطالي يستفي من بحر علمه ويرفع رايه فضله وكان في العلم اطول اليسوعيين باعاً وامضاهم
براعاً. والذي يبعث علماء اليسوعيين من جزائر فيليبين فيستعملون منه عن احوال الجو في هذه

وانت لا تلم كتاباً من كتبه. وما هي اسماء الكتب التي ترجمها وكتاب اصول الحية (وهو كتاب صغير بالنسبة
الى كتبه التي لا تعرف ان تمدها) تلخص من اكثر من عشرين كتاباً من كتب الحية المشهورة ومن مقالات عديدة
لاعضاء المجامع الفلكية عنا عن الارصاد والملاحظات الشخصية. ولم تلخص هذا الكتاب بالذکر الا لان الفرص
سمحت لنا بالاطلاع على المكتبة التي تلخص منها ايام تدريسنا في المدرسة الكلية. ولو استطلعت الخبيرين عن
حقيقة مؤلفاتك لرأيت ان كل مؤلف منها قد تلخص من مؤلفات عديدة بعد درس طويل وجهد كبير واختراع عظيم

البلاط ويرفعون اليه رسائل الشكر شهادة على ان فضلة عنهم وعم سائر الطغمة اليسوعية معهم .
والذي وجه اليه نيشان الشرف العالي من جلالة امبراطور المانيا جزءا تقايه . وهو الذي لما جاء
امبراطور برازيل الى هذه البلاد ودخل مرصد المدرسة الكلية ونحن وقوف فيه قال له من فوره لا حاجة
ان يعرفني بك احدا منها الدكتور الفاضل فانك معروف عندي ولطالما سمعت عن واسع علمك
وفرط اجتهادك وددت لو قبض لي مشاهدتك حتى اسعدني المحظ برويتك كما رأيت علماء الارض
وقناك . ولما ودعه قال هل لي ان احمل تصانيفك معي لنتم بها زينة مكتبي فقدمها استاذنا
للجلالة فانصرف بفتي جميلا . والذي يرسله علماء الارض من سائر الاقطار الاوربية والاميركية
فلا يأتي عالم منهم الى هذه النواحي الا عاج الى منزله للتعرف به . والذي لما عرضت صورته على
المجمع اللغوي الاميركي في العام الماضي هرع العلماء من كل ناحية متشوقين الى رؤيتها . والذي
عرض عليه التدريس في مدارس اميركا الكبرى براتب عظيم جدا فآبى لخدم سورية كل ايامه
ويرفع شأن ابنائها مؤثرا مصلحتهم على مصلحته فانعا بالثقة من اجلهم قابلا بالعزلة حبا بهم . والذي
نقصه علماء المشرق من اقاصي البلدان نشرقا بمعرفة ورغبة في محادثته . والذي انتهات عليه
تجارب الشكر والثناء على فضله من علماء سورية ووجهائها ورؤساء طوائفها حتى فاج طيب ثنائهم
من اقضاءها الى اقضاءها

نسأله تعالى ان يديم لنا نفعه وبقينا بوادر الجهل والشر وبوائق المكر والغدر

منشورات

احدثت ما لا يزال حديث عهد عند كثيرات .
فنسأله تعالى ان يحجزها عن احسانها خيرا
ويبلغها الاوطان سالمة ورجاونا ان رسائلها تبقى
متواصلة على المتكطف افادة لبنات سورية
ولعارفها الكثيرين

احتفال المدرسة الكلية السنوي

احتفالت المدرسة الكلية الانجيلية احتفالها
السنوي في السادس عشر من تموز مساء فافتتح
الاحتفال جناب القس بوند بتلاوة فصل من
الكتاب المقدس وتلاوة جناسب القس مارش

السيدة الفاضلة ان جكسن

عادت هذه الفاضلة الى اوطانها باميركا بعد
ان قضت عندنا اربع عشرة سنة تخدم الوطن
بتعليم بناته وتمهذيب اخلاق كثيرين من ابنائنا
الذين اسعدهم المحظ بالعرف بها . وقد اقيمت
عندنا مآثر خسانا اشهرها كتاب الدروس
الاولية في الفلسفة الطبيعية ومقالات عديدة
لبنات سورية ادرجت في باب تدبير المنزل
وغيره في سني المتكطف الغاية فاحدثت من
تنبيه خواطر السيدات الى البحث والكتابة ما

بالصلاة . ثم وُزِعَ جناب النفس الدكتور بلس
رئيس المدرسة الشهادات على الذين اكملوا
دروسهم في القسم الاستعدادي والديبلومات
البكالوريوس على الذين اكملوا دروسهم في القسم
العلمي وهم الافندية يوسف بشنلي وامين حناد
ويوسف فليحان والشهادات الطبية على الذين
اكملوا دروسهم في القسم الطبي وهم الاطباء سليم
بك بشير واسكندر افندي دباك والامير سليم
شهاب والامير فانتك شهاب ومحمود افندي
طالب وانطون افندي بازجي
ثم قام جناب العلامة الفاضل الدكتور
يوحنا ورتبات وخطب التلامذة المنتمين ارجحاً
وحثهم على ان يقرنوا العلم بالتقى ويفتقدوا ببعض
التلامذة الذين سبقوهم فشرعوا اسم المدرسة بما
نفعوا به الوطن بعلمهم وعلمهم

استدراك

الآ أَنَا رأينا البشير يحاول الدخول في
المباحث العلمية مسنداً الى "طرفة الطرف" بل
"مجلة الحرف" كما قال فيها بعض واصفيها
فاقبل بتهدينا بذكر "الادياك" كأننا نقلنا
خبرها عن جاهل أفك . ألا يعلم علماء السوعية
اصحاب المدرسة الكلية العلمية الطبية ان مكتشف
قضية "ذهول الادياك" هو كرخر اليسوعي
فخر طغتم وكبير علماءهم وان كرخر اليسوعي هو
الذي اذاعها على الملا ناعماً ايهاا بالخبرة العجيبة
(Experimentum mirabile) لغاية حالها
وخفاء تعليمها وانه لم ينكرها بعد عالم ولا جاهل
الآ الذي اشعل حسداً واعمة الخيلاء عن الحق

بالصلاة . ثم وُزِعَ جناب النفس الدكتور بلس
رئيس المدرسة الشهادات على الذين اكملوا
دروسهم في القسم الاستعدادي والديبلومات
البكالوريوس على الذين اكملوا دروسهم في القسم
العلمي وهم الافندية يوسف بشنلي وامين حناد
ويوسف فليحان والشهادات الطبية على الذين
اكملوا دروسهم في القسم الطبي وهم الاطباء سليم
بك بشير واسكندر افندي دباك والامير سليم
شهاب والامير فانتك شهاب ومحمود افندي
طالب وانطون افندي بازجي

ثم قام جناب العلامة الفاضل الدكتور
يوحنا ورتبات وخطب التلامذة المنتمين ارجحاً
وحثهم على ان يقرنوا العلم بالتقى ويفتقدوا ببعض
التلامذة الذين سبقوهم فشرعوا اسم المدرسة بما
نفعوا به الوطن بعلمهم وعلمهم

هذا وقد نوهنا مراراً عديدة بفضل هذه
المدرسة على البلاد الشرقية عموماً والسورية
خصوصاً وكان اتصالنا بها يلهم قلماً عن الاطراء
مدحها اما الآن وقد قدر لنا الله الانفصال
عنها فلم نعد نخشى لومة لائم في مدحها وذكر
مآثرها . قدّرنا الله على القيام بالواجب علينا
نحوها وقدّر رجالها الكرام على القيام بما انشئت
لاجله وهو غرس العلوم في اذهان الطلبة وإغناء
الآداب والفضائل في نفوسهم انه السميع المجيب

لا تجاوب الجاهل

بلغنا ان بعضاً من قراء المنتطف الكرام
يتظنون منا جواباً يكج جاح البشير ثم وردت

الظواهر الفلكية في شهر آب (أوغست)

تنبيه * يبتدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتحسب ساعاته من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب

في ٢	٧	تكون ♀ الزهرة في الوقوف
في ٧	٩ ٥ 24	يقترن المشتري بالشمس
في ١٥	١١ ٥ ٣	يكون نبتون في التربع مع الشمس اي يكون بينها ٩٠°
في ١٥	٢٠ ٥ ٢	يقترن زحل بالقمر ويكون شمالي القمر ٢° ١٨'
في ١٧	١٢ ٥ ٩	تقترن الزهرة بالقمر وتكون ٢٣° جنوبية
في ١٧		تكون ♀ الزهرة على اعظم لمعانها
في ١٩	٢٢ ٥ 24	يقترن المشتري بالقمر ويكون ٥° ١٨' شمالية
في ٢٠	١	يكون ♄ عطارد في نقطة الذنب اي ابعد بعدد من الشمس
في ٢٢	١٦ ٥ ٩	يقترن عطارد بالقمر ويكون ٢٣° جنوبية
في ٢٣	٧	يكون ♄ عطارد في تباينه الاكبر فيقع شرقي الشمس ٢٧° ١٦'
في ٢٤	٦ ٥ ٥	يقترن المريخ بالقمر ويكون ١٠° جنوبية
في ٢٦	١٠	يكون ♄ نبتون في الوقوف
أوجه القمر *		
في ١٢	١٧ ٣٠	يكون القمر بدراً
في ١٢	١٧ ٣٠	يكون القمر في الربع الاخير
في ٢٠	١٧ ١٢	يكون القمر في الحاق
في ٢٨	٦ ٥	يكون القمر في الربع الاول

هدايا ونقاريظ

النفحات

هذه هي النبذة الخامسة من نظم شاعرنا الشهير عزتلو خليل افندي الخوري قد شاققت كسا بقائتها
مبنى وراقت معنى وفاقت رقة ووصفاً بفخر ابناء هذا الزمان ببلاغة وصفها ودقيقه وزاخرة غزلها ورقته
فن الاول قوله في "الصاعقة" التي رثى بها اخاه المرحوم سليم

وادلهم الافق واسود القلب فكأن الصبح في الدنيا حالك
واحاط الرعب فينا واشتبك ونالت صاعقات العطب
واذ انتضت بساحات النضا شخص الكل ليدروا من قضى
فاذا شطر قوادي قد مضى منيبي سولي شقني آري

ومن الثاني قوله في قصيدة عنوانها "جمال وكال"

لك العنة العظمى التي ذاع صيتها ولي الثقة الكبرى فهما نخادر
وما لظنون الخلق من مطمح بنا ومن شك فينا فهو بالحق كافر

الى ان يقول

وحبك اخلاص وانت دلالة على الطهر فيها للوقار مظاهر
جمالك من معنى جلالك اخذ كالك فيه الآن للناس ظاهر

تحفة الاخوان في حفظ صحة الابلان

تأليف الدكتور داود افندي ابي شعر

هذا كتاب بديع النسق عام المنافع لازم لجميع القراء على اختلاف طبقاتهم وشؤونهم يبحث
عن الصحة وما يتعلق به كالهواء والكساء والغذاء منفصلاً تفصيلاً كافياً وافياً. وعن الامزجة والوراثة
والعادة والاعمار والزواج وما يتلوه من الحمل والولادة وتربية الاطفال وعن الراحة والنوم
والسهر والاحلام وعن الحواس الخمس وعواطف النفس وتأثير الحرف والمهن في الصحة. وكل
ذلك بعبارة بسيطة واضحة وشرح وافٍ ووصف دقيق وشواهد تؤيد المذاهب مع نصائح عديدة
مؤيدة بالاقوال الراثة ودلائل الاخبار. فهو كتاب يستحق مؤلفه الفاضل ثناء اهل اوطانه اذ قد
وفاه حقة من البحث والمطالعة قاصداً خدمة وطنه ونفع اولاد جئسه. ولا بدع في ذلك فانه هذا
حذو اسانديه الافاضل مقراً بفضلهم معترفاً بسمو علمهم وصدق خدمتهم للوطن مستحضاً من بينهم
بجزيل الشكر وجميل الذكر حضرة الاستاذ العلامة الفاضل والعالم العامل فريد هذا الزمان
وبقراط هذا الاوان صاحب التأليف العديدة والتصانيف المنيقة الدكتور كرنيليوس فان ديك
اجزل الله له الحسن من حسن ثوابه وقد رُسورية على مكافأة انعايه فانه قد خدم الوطن خدمة
النصوح المثان وهل جزاء الاحسان الا الاحسان. نعم ايها الدكتور فهذه سنة اهل الفضل
والعرفان لا اهل البغي والبهتان

كنز اللغة العثمانية

تأليف مصطفى افندي زاده الشريف الحلبي

هذه طبعة ثانية لكتاب في اللغتين العربية والتركية يتضمن مفردات وجلاً وقواعد ورسالات شتى . وقد ناظر طبعة وصححه جناب الاديب رفعتلو بديع افندي اليافى وطبعة الخواجه ابراهيم صادر على نفقته وهو يباع في مكتبته

جوائز المدرسة البطريركية الكاثوليكية

احتفلت هذه المدرسة الشهيبة بتوزيع جوائزها على تلامذتها في الثاني والعشرين من تموز بمشهد جمهور من افاضل بيروت وادباؤها . فافتتح الاحتفال وكيلها الاديب البارح الياس افندي انباشا بخطبة في النصيلة والعلم ابان فيها لزوم المعارف للوطن وتأسيس المدرسة البطريركية على ركني النصيلة والعلم ثم تلاها خطاب ومحاورات شتى للمعلمين والتلامذة في الفرنسية والعربية منها خطبة غراء في الفرنسية لمدرس هذه اللغة هناك اتى فيها على وصف علوم اسلافنا وابان فضل العرب على ابناء هذا الزمان وختمها بحث الطلاب على احراز العلوم واللغات معاً لان العلوم لا تربي العواطف وتهذب الاميال ان لم تقرن بفنون الادب وفنون الادب لا ترقى العقول وتوسع المنارك وتجلو الازدهان والبصائر ان لم تقرن بالعلوم . وكان يتخلل ذلك الحان موسيقية عربية وافرنجية بعزف التلامذة على المعارف فانصرف الحضور طربين شاكرين

جوائز مدرسة كفتين

ان اهمية مدرسة كفتين ولزوم تعليمها لما جاورها من البلدان الواسعة الاطراف الكثيرة السكان وتفردها بالتهذيب في هاتيك الجهات وقيامها بمسعى جماعة من افاضل الوطن يعضدونها بما لهم ويبدلون اوقاتهم في الاهتمام بصالحها لافادة ابناء وطنهم - كل ذلك يرفع مقامها في قلوب محبي الوطن ويجعل اخبار نجاحها بشاعر سرور وفلاح . وقد اطلعنا على كتاب جوائزها لسنة ١٨٨٣ - ١٨٨٤ فسرنا ما قرأناه فيها عن انتظام هيئتها من عمدة ومدرسين وطلبة وعن تقدم تلامذتها في تحصيل العلوم والمعارف ولنا الرجاء انها ترقى في معارج الفلاح سنة عن سنة حتى تقضي ما عليها من تنوير الازدهان وتهذيب الاخلاق على احسن حال واتم متوال

اصلاح خطأ ذكر في السطر ٨ وجه ٥٨٤ "مباحث تذهب" والصواب "مباحث لا تذهب"
وفي السطر ١٨ وجه ٦١٩ فطولة ١٠٠ ميل والصواب فطولة ١٢٥٠ ميلاً